نموذج ترخيص

أنا الطالب : ياسمين محمد درويش أمنح الجامعة الأردنية و / أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراة المقدمة من قبلي وعنوانها.

واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة.

وذلك لغايات البحث العلمي و/ أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و/ أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: ياسمين محمد درويش

التوقيع: 

التاريخ: ١١/١/٢٠١٨

واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة

إعداد

باسمة جمعة محمد درويش

المشرف

الأستاذ الدكتور إبراهيم أحمد الشرع

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه في المناهج والتدريس

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

كانون أول، 2017

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (**واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة**).

وأجيزت بتاريخ: ٢٠ / ١٢ / ٢٠١٧.

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الأستاذ الدكتور إبراهيم أحمد الشرع، رئيساً ومشرفاً أستاذ دكتور- مناهج الرياضيات واساليب تدريسها	....
الدكتور خالد محمد أبو لوم، عضواً أستاذ مشارك- أساليب تدريس رياضيات	....
الدكتور هشام ابراهيم الدعجة، عضواً أستاذ مشارك- مناهج وتدريس التربية المهنية	....
الدكتور خميس موسى نجم، عضواً أستاذ دكتور- مناهج الرياضيات واساليب تدريسها (جامعة آل البيت)	....

الإهداء

بعد فضله عليَّ سبحانه جلَّ وعلا أبدأ بالحمد والثّناء ثمّ أهدي جهدي هذا..

إلى من كان حلمي لديهما غاية، ودعاؤهما لي طريق تلمّست فيه الخير والقوة والنّجاح، وتعلّمتُ منه الصبر والكفاح.. أبي وأمّي.. كل الشكر والمحبّة لكما ولأهلي جميعًا..

إلى من كان عونًا لي في كلّ خطوة احتجتُ فيها إليه، ويدًا حَنَتْ في لحظات شعرت فيها بالتقصير.. شكرًا لك زوجي ولفلذات كبدي؛ أبنائي: إبراهيم وأحمد وحمزة..

فرصتي للوصول إلى هنا كانت بفضلهم، وطريق محفوفٍ بالمعرفة مُهّدَ لي بأيديهم،.. فريق جمعية الجائزة شكرًا..

إلى صديقتيَّ ؛ لبنى وأمل وميرنا.. من شددا من أزري وقدّما لي كل الدعم والمحبة.. أبادلكما الحب والوفاء دومًا..

إلى من شاركني الطريق خطوة بخطوة ولم يبخل يومًا في إرشادي ودعمي وكانت توجيهاته نبراسًا يضيء دربي.. أستاذي الدكتور ابراهيم الشرع كل الشكر والتقدير..

إليكم أهدي إنجازي الَّذي لم أبرحْ يومًا من شكر الله على توفيقه وتدبيره أمري لإتمامه، فالفضل لله أوّلاً والحمد والشكر له دائمًا وأبدًا..

الباحثة

شكر وتقدير

بعد شكر الله عز وجل، أتقدم بالشكر الجزيل، والامتنان العظيم، والتقدير الخالص، إلى أستاذي الدكتور إبراهيم الشرع، المشرف على هذه الرسالة، إذ لم يألُ من جهده شيئاً في التوجيه والنّصح والإرشاد. فقد كان لتوجيهاته، واهتمامه وما منحني إياه من وقته، وجهده الأثر الأكبر في إنجاز هذه الأطروحة، وفقه الله لكل خير.

كما يسعدني أن أتقدم بخالص الشكر الجزيل إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة كل من: الدكتور خالد أبو لوم، والدكتور هشام الدعجة، والأستاذ الدكتور خميس نجم، لتفضلهم وتكرمهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة، ولما قدّموه من ملاحظات قيّمة أدت إلى إثراء هذا العمل.

كما اتقدم بالشكر إلى كل من دعمني وساندني في عملي، والمعلمين الذين ساهموا في إنجاح تطبيق الدراسة في مدارسهم.

كما اتقدم بالشكر إلى جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي.

جزى الله الجميع خير الجزاء، وبارك جهودهم إنه سميع قريب مجيب الدعاء.

الباحثة

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة

إعداد

باسمة جمعة محمد درويش

المشرف

الأستاذ الدكتور إبراهيم أحمد الشرع

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة، ولتحقيق أغراض الدراسة نهجت منهجاً نوعياً، للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما واقع الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة؟.

أختير قصديا جميع معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة المعلم المتميز ولوحظت (35) وسُجلت تسجيلاً مرئياً، وقوبل المعلمون مقابلات شبه مبنية وقوبل كذلك (28) طالباً وطالبة ممن درسوا على أيديهم.

وقد أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج أهمها: أن معظم المعلمين يبدون اهتماماً كبيراً في تحليل خصائص المتعلمين واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين بنسبة (88.6%)، ووظف معظم المشاركون استراتيجيات التدريس الفعَّال، وأبدى كثير من المشاركين اهتماماً بتوظيف استراتيجيات التقويم المتنوعة، وأن كثيراً من المشاركين لا يفرقون بين استراتيجيات التقويم وأدواته. ووفر جميع المشاركين (100%) فرصا متنوعة للمتعلمين لاكتشاف المعرفة وإنتاجها، واهتمامهم بربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم وعملوا على توفير بيئة آمنة تدعم الابتكار والابداع والريادة لدى الطلبة لتحفيزهم على التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي. وفي ضوء تلك النتائج، أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات.

الكلمات الدالة: الممارسات التدريسية، معلمو الرياضيات المتميزون، جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز، معايير التميُّز.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

شهدت الفترة الأخيرة تطوراً سريعاً في عمليات التعليم والتعلم، حيث إنهما يعتبران ركيزة التنمية البشرية، وبهما يتم إعداد الفرد للحياة، ومن خلالهما يواجه الفرد تحديات المستقبل، ويكون قادراً على حل المشكلات التي تواجهه. وتعد عملية التعليم والتعلم عملاً يتطلب جهداً ابداعياً مميزاً وتفكيراً سليماً ومخططاً ومنظماً يتعامل مع النفس البشرية؛ وذلك لتنمية فكر المتعلم، وبناء معرفته ومفاهيمه ومعانيه، وتهذيب سلوكه ووجدانه (زيتون، 2007).

وتؤكد الأدبيات على اختلاف توجهاتها أن المعلم هو العنصر الحاسم في تقرير شكل العملية التربوية ومضمونها ومدى فاعليتها، وأن له أهمية قصوى في تشكيل السلوك الإنساني، وفي تهيئة بيئات التعلم لمساعدة الطلبة على النمو المتكامل فكرياً ووجدانياً ومعرفياً وذهنياً ومهارياً، بشكل يساعدهم على تحقيق الذات والمشاركة الإيجابية في بناء مجتمعهم (البوهي، 2001).

والممارسات التدريسية تعني الكيفية التي يتم من خلالها تدريس المادة (Grahame, 2011)، هذا وتتأثر ممارسات المعلمين التدريسية بمعتقداتهم حول قدرتهم على إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك طلبتهم، وبثقتهم بالإجراءات التي تقود إلى تحقيق مخرجات التعلم، وبفاعليتهم ومشاريعهم المرتبطة بتحصيل طلبتهم، وهو ما يعرف بمعتقدات فاعلية التدريس؛ إذ يعد هذا المتغير من أهم محددات ممارسات المعلمين، وأصبح من المجالات المستهدفة في بحوث علم النفس التربوي (Huang, Liu & Shiomi, 2007)، وتعزز هذه الأهمية في ظل الشواهد التجريبية والأطر النظرية التي أظهرت أن فاعلية التدريس تؤثر في اتجاهات الطلبة وتحصيلهم الدراسي، إضافة إلى سلوكهم الصفي. في حين أشار ايرن إلى أن معتقدات الفاعلية تؤثر في مدركات المعلمين نحو عمليتي التعليم والتعلم بشكل عام، كونها موجهات لإجراءات المعلمين وتفاعلاتهم مع طلبتهم (Fives, 2003).

ويعد المعلم أهم المدخلات البشرية الميسرة لجهود الاصلاح التربوي والمحققة لغاياتها، فقد تغيرت الأدوار والمسؤوليات المنوطة به والمتمثلة بتسهيل عمليات التعلم من خلال تحفيز التفكير الإبداعي لدى المتعلمين، وقيادة توجيههم وإثارة دوافع التعلم لديهم والاهتمام بحاجاتهم وطموحاتهم وإشراكهم في القرارات المتعلقة بأنشطتهم التعليمية، ومراعاة التنوع في خصائصهم المعرفية

.(Jacobs, 2003)

ونتيجة لزيادة أعداد المعلمين كان لابد من الاهتمام بنوعية مخرجات التعليم وذلك بتقديم الحوافز التي تسهم في تطوير أدائهم وتحسينه، وزيادة فعاليتهم، ومن بين هذه الحوافز الجوائز العلمية والتربوية بعدّها حافزاً يشجع المعلمين على تبني الأفكار والآراء التي تخدم العملية التعليمية، لذلك اتّجهت المؤسسات إلى استخدام الحوافز لأهميتها في تشجيع الأفراد على العمل ولتكون محركاً يدفعهم إلى الإبداع والابتكار، من خلال المكافآت التي يحصلون عليها لتلبية حاجاتهم، كما أنها تعدّ أداة مهمة في تنظيم سلوك الأفراد تجاه أنفسهم وتجاه العاملين داخل المؤسسة، وتعمل على زيادة ثقة الفرد بنفسه وقدرته على تحمل المسؤولية وتعزيز الانتماء والولاء للمؤسسة التي يعمل بها وتنمية قدراته الإبداعية والابتكارية، ولكي تكون عملية التحفيز ناجحة يتوقع من المؤسسة أن تكون على معرفة كافية بالاحتياجات والدوافع التي تحكم سلوك الأفراد، وتراعي الفروق الفردية بين العاملين، وعليه، تعد الجوائز العلمية والتربوية ضرورية، وتهدف إلى خلق فرص الإبداع والابتكار والتميز في الأداء، و تسهم في تعزيز الروح المعنوية بين المعلمين أنفسهم وبين الطلبة والمعلمين، وينعكس على الأداء المتميز في المؤسسة التي يعملون بها (الفاعوري، 2005).

وتأسيساً على ذلك، ونظراً إلى ما تسهم به جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز من جهود داعمة لتطوير المعلمين، وتحسين أدائهم، وزيادة فعاليتهم في مختلف المجالات التربوية عامة وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة. فقد أصبح من الضرورة البحث في واقع ممارسات المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وتوظيفهم لممارسات التعليم الفعال من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستراتيجيات التدريس والتقويم والتخطيط الفاعل لعملية التدريس، وهو ما ستحاول هذه الدراسة التصدي له.

ولم يعد خافياً على أحد أهمية تعلم الرياضيات؛ حيث تعدّ الرياضيات من اكثر المواد أهمية في وقتنا الحالي، حيث غزت فروع العلوم المختلفة، الطبيعيّة والعلوم الإنسانيّة، فإنها تمثّل قمة التجريدي، الذي يحولّ فروع المعرفة إلى رموز وعلاقات رمزيّة، فهي الأساس في التطور الفكري والحضاريّ للمجتمع، فتقدم المجتمع فكريّاً وحضاريّاً مرتبط بتقدمهم في الرياضيات، وما حدث من تطور علمي وتكنولوجي في العالم، ما هو إلا تطبيق للعلاقات والمعالادت الرياضية بالدرجة الأولى (المجيدل واليافعي، 2009).

فالرياضيات تحتل مكانة متميزة بين المعارف الأخرى لما تتميز به من تسلسل منطقي للأفكار، وتطبيقات متعددة ومتنوعة، وتناسق فكري بديع، والرياضيات علم له أصوله بدءاً بالمفاهيم الحسية والمجردة، ولغة تستخدم رموزاً وتعابير محددة تسهم في التواصل الفكري، وأداة لدورها في الحياة اليومية والعلوم الأخرى، وفناً لما تتميز به من تناسق فكري ونماذج هندسية فائقة التصميم

(ابراهيم، 1997).

وتؤدي الرياضيات دورًا رئيسا بين المقررات الدراسية في التعليم وفي الحياة العملية، فهي لغة العلوم، ويصعب دون استخدام أدواتها للتعبيرعن كثير من المفاهيم العلمية وفي مجالات شتى. ويعمل التربويون في التعليم العام والأكاديميون في الجامعات على دراسة تعليم الرياضيات وتظهر نتائج جهودهم في المجلات العلمية ومحاضر الندوات واللقاءات والجمعيات المتخصصة (ريان، 2011). ويهتم الباحثون في تعليم الرياضيات في عناصر العملية التعليمية المختلفة مثل: المنهج وبنائه، والموضوعات وتسلسلها، والقائمين على تعليمه ووسائل التعليم، والبيئة التعليمية، وقد عملت كثير من الدول على تطوير تعليم الرياضيات وتعلمها.

وقام باحثون في تعليم الرياضيات ومعلمون لها في عمل أبحاث وتجارب في استخدام التقنية أو الوسيلة اللغوية أو أفكار أو أساليب أخرى بهدف تحسين تعليم الرياضيات وأعلنوا عن نتائج ما توصلوا إليه. وأولت كثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء عملية التعليم عمومًا وتعليم الرياضيات على وجه الخصوص أهمية خاصة. وعلى سبيل المثال لا الحصر فقد مولت وكالة تدريب المعلمين في بريطانيا مشروع تقديم خمس حزم تدريبية لمعلمي الرياضيات لدعم موضوع تعليم الرياضيات وتعلمها في المرحلتين الابتدائية والثانوية في المملكة المتحدة. والحزم جزء من المبادرة الوطنية لتحسين تدريس الرياضيات، وذلك لتزويد المعلمين من ذوي الخبرات السابقة بمعلومات عما استجد في تعليم الرياضيات وإعطاء المعلمين خبرة عملية في تدريس موضوعات في المراحل التعليمية التي يعملون في التدريس فيها (عطوان، 2015).

وفي ذلك ركزت معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) National Council For Teacher of Mathematics الخاصة بإعداد معلمي الرياضيات على دورهم كرياضيين، ومسهلين للتعلم، ومخططين للدرس، وأعضاء في مجتمع المهنة، ومتواصلين مع المتعلمين وأسرهم (NCTM, 2000).

ومن الاهتمام بالرياضيات نذكر أن المؤتمر الدولي التاسع لتعليم الرياضيات الذي انعقد في اليابان عام 2000م، بعنوان «دور الرياضيات في التعليم العام في القرن الواحد العشرين» عرض فيه الباحثون دور التقنية في تعليم الرياضيات وإعداد المعلمين، حيث أورد الدكتور أكيتو أريما، أستاذ في الفيزياء ووزير تعليم سابق في اليابان، ملاحظة في هذا المؤتمر مفادها: أن الدول أو المناطق التي كان تقديرها عاليًا في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم كانت قبل سنوات نامية وأصبحت دولاً متقدمة حديثًا، نتيجة إيلاء التعليم بشكل عام وتعليم الرياضيات والعلوم بشكل خاص الأهمية الكبرى

(الأسطل، 2010).

وتشير الدراسات ونتائج الاختبارات الوطنية والدولية إلى تدني أداء الطلبة في الرياضيات، وربما يرتبط ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر بممارسات المعلمين بشكل عام في أثناء تدريس الرياضيات، وعندما يرتبط الأمر بمعلمين فازوا بجائزة المعلم المتميز فإنه من الأهمية بمكان التعرف إلى ممارسات هذه الفئة من المعلمين في تدريس الرياضيات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

على الرغم من تطوير المنظومة التربوية بشكل عام، والاهتمام بتعليم الرياضيات وتعلمها بشكل خاص، في الأردن، إلا أن الدراسات العالمية والمحلية تشير إلى تدني في مستوى أداء الطلبة في مراحل التعليم المختلفة منها الاختبار الدولي للرياضيات والعلوم Trends in international mathematics and science study (TIMSS) عام 2015 التي أظهرت نتائجها انخفاض أداء الطلبة في العلوم والرياضيات دون المتوسط الدولي وبدلالة احصائية، وجاء طلبة الأردن في المرتبة (31) من بين (34) دولة مشاركة على المستوى الدولي في الدراسة التي نظمتها الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي International association for The Evaluation of educational Achievement (IEA).

ونظرا إلى الاهتمم المتزايد بتدريس الرياضيات، ولما يشهده العصر الحالي من تطورات سريعة في مناحي الحياة، برزت الحاجة الماسة إلى دراسة واقع الممارسات التدريسية وفقاً لأبرز التوجهات في هذا المسار، باعتبار ذلك مدخلا لتحقيق التغيير المنشود، فالمعلم المتميز هو من يهيئ الفرص التعلميّة التعليميّة للطلبة بزيادة ثقتهم بأنفسهم وتنمية أفكارهم الإبداعية ومواهبهم وقدراتهم ويسهل طريق الإنجاز العلمي.

وانطلاقا من هذا الدور أثيرت العديد من التساؤلات حول أهمية الأدوار التي يؤديها المعلم المتميز لتحقيق أهداف العملية التعلميّة التعليميّة بما يحقق مصلحة الطالب والمجتمع، وعلى الرغم من وجود دراسات عديدة تناولت واقع ممارسات معلمي الرياضيات إلا أن الدراسات التي تستقصي ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة المعلم المتميز نادرة وتكاد تكون معدومة لحد الآن بحسب اطلاع الباحثة وخبرتها بالعمل في جمعية الجائزة وفوزها بالجائزة نفسها. وعليه، جاءت هذه الدراسة لتستقصي واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في تدريس الرياضيات في ضوء معايير الجائزة، وستحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما واقع الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم والتعليم؟
2. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التقويم؟
3. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم للحياة؟
4. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار الابتكار والإبداع؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى كشف واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة المعلم المتميز في تدريس الطلبة، وممارساتهم التدريسية في توفير أفضل الفرص التربوية والتعليمية المناسبة لتنمية قدراتهم وبلورة شخصياتهم وتلبية حاجاتهم في ضوء معايير جائزة المعلم المتميز منها التعلم والتعليم، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع، والسعي إلى تحديد مواطن القوة لتعزيزها ومواطن الضعف لتلافيها.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الاهتمام العالمي والعربي بمادة الرياضيات لمواكبة المستجدات وما أفرزته العولمة والتنافس العالمي مما يتطلب إعداد أفراد مبدعين، ولتحقيق ذلك بات من الضرورة التركيز على الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات وتسليط الضوء على واقع هذه الممارسات من فئة متميزة من المعلمين الذين فازوا بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز، وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من جانبين، نظري وعملي يمكن إجمالهما في:

أ- الجانب النظري: تتماشى الدراسة مع الاتجاهات الحديثة في تطوير ممارسات تدريس الرياضيات من خلال النتائج التي تكشفها، تقدم إطارًا نظريًا شاملاً لمعايير الجائزة وشروطها وإجراءاتها، وتتضمن مجموعة من الدراسات التربوية ذات العلاقة.

ب- الجانب التطبيقي أو العملي ويمكن إجماله في:

1. ربما تفيد الباحثين في وزارة التربية والتعليم والعاملين على النهوض بالتعليم والعملية التربوية، وتزويدهم بمعلومات حول واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بالجائزة في التدريس الصفي للإفادة من ممارساتهم التدريسية.
2. قد تساعد متخذي القرار في الميدان التربوي وواضعي الخطط المستقبلية بإلقاء الضوء على واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بالجائزة في ضوء معاييرها، لتطوير برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة وأثناءها.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

اشتملت هذه الدراسة على مجموعة من المصطلحات وعرفت إجرائياً على النحو الآتي:

1. **الممارسات التدريسية:** هي الاستراتيجيات والأساليب التي يتبعها معلمو الرياضيات في أثناء تنفيذ المنهاج (Graham, 2011). وفي هذه الدراسة هي مجموعة الأفعال والسلوكات والطرائق التي استخدمها معلم الرياضيات الفائز بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في تعليم الطلبة بهدف تسهيل عملية التعلم وتحقيق الأهداف التربوية، وصنفت الممارسات التدريسية إلى ممارسات في ضوء معايير جائزة المعلم المتميز.
2. **معلمو الرياضيات الفائزون بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز:** هم معلموا الرياضيات الذين تقدموا للجائزة ضمن معاييرها وآلياتها وحازوا على جائزة المعلم المتميز في الفترة الزمنية الواقعة بين 2006-2015 ضمن واحد من مراكز الجائزة التي حددتها الجمعية (الأول وقيمة جائزته المادية 4000 دينار أردني، والثاني وقيمة جائزته المادية 3000 دينار أردني، والثالث وقيمة جائزته المادية 2000 دينار أردني)، وكُرمّوا بحفل ملكي.
3. **جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز:** هي أولى الجوائز التربوية التي تمنح للمعلمين العاملين في المدارس الحكومية في الأردن، تم إطلاقها برعاية ملكية سامية من جلالة الملك عبدالله الثاني وجلالة الملكة رانيا العبدالله في يوم المعلم الخامس من اكتوبرعام 2005 إيماناً منهما بأهمية دور المعلم في العملية التربويّة، وفي ترسيخ مبادئ التميّز والإبداع، بالإضافة إلى قدرته على التأثير إيجاباً في طريقة تفكير الأجيال؛ لتخريج طلبة منتجين ومفكرين ومنتمين لمجتمعهم.
4. **معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز:** هي مجموعة مكونة من تسعة معايير تشمل جميع جوانب العملية التعلميّة التعليميّة وفي هذه الدراسة اختيرت أربعة معاييرهي: التعلم والتعليم، ومعيار التقويم، ومعيار التعلم للحياة، ومعيار الابتكار والإبداع.

حدود الدراسة ومحدداتها:

1. الحدود البشرية: طُبقّت الدراسة على عدد من معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز.
2. الحدود المكانية: طُبقّت الدراسة على مدارس معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في الأقاليم الثلاثة (الشمال والوسط والجنوب).
3. الحدود الزمانية: طُبقّت الدراسة في العام الدراسي 2017/2016.
4. معايير الجائزة: أختيرت أربعة معايير من معايير جائزة المعلم المتميز لعلاقتها المباشرة بممارسات المعلم في العملية التعلمية التعليمية في الغرفة الصفية أثناء التدريس وهي:
   - معيار التعلم والتعليم (التخطيط والتنفيذ).
   - معيار التقويم.
   - معيار التعلم للحياة.
   - معيار الابتكار والإبداع.

وتتحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء طبيعة أدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية من صدق وثبات.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للممارسات التدريسية وجائزة الملكة رانيا للمعلم المتميز، كما يعرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أولا: الإطار النظري:

حاول علماء النفس والتربية والتعليم الإجابة عن سؤالين مهمين يُبنى عليهما مستقبل التعلم والتعليم هما: "كيف نعلم؟" و "كيف نتعلم؟". وفي ضوء الإجابة عن هذين السؤالين برزت العديد من النظريات التربوية التي تحاول تفسير التعلم، ثم تبني الفرضيات العلمية التي تساعد على تعزيز عملية التعلم وترتقي بمستوى التعليم. وبسبب الاختلاف في تفسير عملية التعلم، وحقائق التعلم فقد اختلفت المدارس والنظريات وتعددت مداخله. ويعد فهم الأسس النفسية والنظرية للتعلم مفيداً للمعلمين والخبراء والتربويين فهي تساعدهم على تحديد التوجه النفسي الذي ينطلقون منه في تعاملهم مع المتعلم، وفي اختيار الخبرات والمواد التعليمية المناسبة لنموه المعرفي، كما تساعدهم على استخدام الطرائق والأساليب والنماذج المناسبة للمواقف التدريسية، وتطوير تلك الطرائق والأساليب بما يتلاءم ومتغيرات التعليم أو التعلم (wheatley ,1991).

تعد طريقة التدريس ركناً من أركان العملية التربوية وعنصراً أساسياً من عناصر المنهج التي تسهم بدور فعال في التطوير التربوي وذلك من خلال مراعاتها لقدرات المتعلمين ومهاراتهم واستعداداتهم لتتلاءم وتطلعات القائمين على بناء المناهج.

وتعد استراتيجيات التدريس من الأولويات التي لابد للمعلم أن يلم بها بصفتها ركيزة التدريس الفعال، وتنبع أهمية طرائق التدريس من الدور الذي تؤديه الطريقة في تحقيق ما يرغب المعلم إكسابها لطلبته. تؤثر الفلسفة التربوية التي يستند إليها المنهج التعليمي في مفهوم طريقة التدريس واختيارها وبالتالي في إكساب المتعلمين جوانب الخبرة المختلفة (معلومات- حقائق – مهارات- اتجاهات- قيم) فطريقة التدريس هي انعكاس للفلسفة التربوية السائدة.

وفي مطلع القرن العشرين ظهرت فلسفات حديثة في التربية أكدت على أن التعليم ليس مجرد نقل المعرفة العلمية إلى المتعلم بل عملية تهتم بنمو المتعلم من الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية وبالتالي أصبح المنهج "مجموعة الخبرات التي تهيؤها المدرسة لطلابها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل المتكامل".

فقد وجهت الفلسفات الحديثة اهتمامها إلى ترجمة الأهداف التربوية إلى خبرات إنسانية في المواقف التعليمية وتأثرت بها طرائق التدريس وأصبح مفهومها عملية تهدف إلى إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلم وإكسابه المعلومات والمعارف والمهارات والإتجاهات والقيم المرغوبة، وقلما وجدت طريقة تدريس معينة تتناول جوانب الخبرة المتعددة وتسعى لإكسابها للمتعلمين، ومن الصعب القول إن هناك طريقة معينة أفضل من غيرها بشكل مطلق ولكن هناك طريقة تدريس تحقق جوانب خبرة أفضل من غيرها. وأن طرائق التدريس وأساليبها، تختلف الواحدة عن الأخرى فهناك طرائق تدريسية تساعد على تنمية التفكير وأخرى على تكوين الإتجاهات أواكتساب المهارات، وكل الطرائق التدريسية مرتبطة بالمتعلم وطبيعته الإدراكية أو الوجدانية أو الاجتماعية (اللقاني، 1989).

ويحتاج المعلم اليوم إلى أن يوظف ما لديه من مخزون الذاكرة من معارف ومعلومات وما اكتسبه من مهارات وأنماط سلوك في شتى مجالات أنشطة التدريس سواء ما ارتبط منها بالتخطيط والتنفيذ للدرس أو اتخاذ القرار والنواحي الإدارية والتقويم أو غيرها من الكفايات المهنية اللازمة لضمان حد مقبول من الممارسة لمهنة التعليم، كما أن المعلمين وخاصة معلمي الرياضيات بغض النظر عن مستوياتهم وخبراتهم يحتاجون إلى أن يوظفوا ما يتوافر من أدوات قياس لاختبار أدائهم التدريسي إذا أرادوا استمرارية التطور والتقدم لتمكينهم من أن يؤثروا إيجابياً في تعلم الطلبة والارتقاء بعملية التعليم. وتعد الرياضيات من المباحث التي تسهم في زيادة المعرفة لدى المتعلم، وتنمية مهاراته لمواكبة ما هو جديد من المعلومات، ويعد النمو المهني لمعلمي الرياضيات ضرورة ملحة، نظرًا إلى ما يشهده العلم من تطورات سريعة في هذا العصر، إذ أنه لا بد لمعلمي الرياضيات من متابعة المستجدات العلمية والتربوية، والاستفادة منها وتوظيفها في تدريس الرياضيات (Gooding, 2009).

وبما أن معلم الرياضيات من أولئك الذين يتناولون العقل بالتنمية والمعرفة بالتطوير فقد كان من واجب معلم الرياضيات أن ينوع في طرائق التدريس التي من شأنها أن تنمي التفكير لدى طلبته ومن هنا جاء تركيز معايير المجلس الأمريكي القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM ,2003) الخاصة بإعداد معلمي الرياضيات على دورهم كميسرين للتعلم ومخططين للدروس وفي ضوء هذه التوجهات نحو تطوير تدريس الرياضيات، وبالأخص أداء معلمي الرياضيات داخل الغرف الصفية، فقد تعززت الرؤية التطبيقية لأهمية دراسة مدى ممارسة معلم الرياضيات لأساليب تنمية التفكير الإبداعي في أثناء تدريس الطلبة في

الغرف الصفية، وتتأثر الممارسات التدريسية للمعلمين بالمعتقدات التي يحملونها حول قدرتهم على إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك طلبتهم وبثقتهم بالإجراءات التي تقود إلى تحقيق مخرجات التعليم المأمولة، وبفاعليتهم المرتبطة بتنمية تفكير طلبتهم وهو ما يعرف بفاعلية التدريس التي ترتبط بشكل كبير بنجاح الطلبة في انخراطهم بخدمة مجتمعهم والمساهمة في نهضته فيما بعد (عبدالقادر، 2013).

ويحتل المعلم مركزًا رئيساً في أي نظام تعليمي، بوصفه أحد العناصر الفاعلة والمؤثرة في تحقيق أهداف ذلك النظام، وحجر الأساس في أي مشروع لإصلاحه أو تطويره. فمهما بلغت كفاءة العناصر الأخرى للعملية التعليمية التعلمية فإنها تبقى محدودة التأثير، إذا لم يوجد المعلم الكفء المعدّ إعداداً تربويًا وتخصُصيا جيدًا، فضلاً عن امتلاكه قدرات تمكنُّه من التكيف مع المستجدات التربوية، وتنمية ذاته وتحديث معلوماته باستمرار، تقويم أدائه يساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق مجموعة من الأهداف، من بينها قياس درجة تقدمه أو تأخره في عمله، وفقاً لمعايير موضوعية، والحكم على المواءمة بين متطلبات مهنة التدريس ومؤهلات المعلمين، وخصائصهم النفسية والمعرفية والاجتماعية، بالإضافة إلى الكشف عن جوانب القوة والضعف في أداء المعلم، ما يمكِّن المؤسسة التعليمية من اتخاذ الإجراءات التي تكفل تطوير مستوى أدائه وتعزيزه. وكذلك تعد مهمة تحسين عملية التعليم والتعلم من أولويات الكثير من الدول، سواء أكانت نامية أم متقدمة، وذلك للاعتقاد السائد بأن هذه العملية تسهم بشكل حقيقي في تحقيق أهداف هذه الدول وآمالها المستقبلية. ويعد إعداد المعلم من أهم العوامل التي تساعد على تحقيق النهضة التربوية المرجوة التي تؤدي إلى نهضة المجتمع في الجوانب كافة (الحيلة، 2006).

ونتيجة لزيادة أعداد المعلمين كان لابد من الاهتمام بنوعية مخرجات التعليم وذلك بتقديم الحوافز التي تسهم في تطوير أدائهم وتحسينه، وزيادة فعاليتهم، ومن بين هذه الحوافز الجوائز العلمية والتربوية بصفتها حافزاً يشجع المعلمين على تبني الأفكار والآراء التي تخدم العملية التعليمية، لذلك اتّجهت المؤسسات إلى استخدام الحوافز لأهميتها في تشجيع الأفراد على العمل ولتكون محركاً يدفعهم إلى الإبداع والابتكار، من خلال المكافآت التي يحصلون عليها لتلبية حاجاتهم، والحوافز أداة مهمة في تنظيم سلوك الأفراد تجاه أنفسهم وتجاه العاملين داخل المؤسسة، وتعمل على زيادة ثقة الفرد بنفسه وقدرته على تحمل المسؤولية وتعزيز الانتماء للمؤسسة التي يعمل بها، وتنمية قدراته الإبداعية والابتكارية، ولكي تكون عملية التحفيز ناجحة يتوقع من المؤسسة أن تكون على معرفة كافية بالاحتياجات والدوافع التي تحكم سلوك الأفراد، وتراعي الفروق الفردية بين العاملين، ومن هذا المنطلق تعد الجوائز العلمية والتربوية حاجة ضرورية، تهدف إلى خلق فرص الإبداع والابتكار والتميز في الأداء، كما أنها تسهم في تقوية الروح المعنوية بين المعلمين أنفسهم وبين الطلبة

والمعلمين، الذي تعود ثماره على المؤسسة (الفاعوري، 2005).

و لم يعد التميز في عالمنا اليوم شعارًا للاستهلاك الإعلامي أو ترفًا إداريًّا يُتَغنَّى به، بل أضحى مطلبًا ضروريًّا لكل معلم يطمح إلى تحقيق العالمية في الأداء والمنافسة في عالم يموج بالتغيرات الحديثة والمتسارعة، فهو طريقة ووسيلة للتطوير، ولتحقيق التميز فلا بد من التركيز على العمليات والنواتج معًا، ولا بد من التعاون أيضًا، فالإنجازات العظيمة تحتاج إلى الكثير من الأيدي المخلصة.

إن التميز رحلة مستمرة وليست محطة وصول، وقليلون هم أولئك الطامعون الراغبون في التميز، وذلك لأن تلك السمة تحتاج إلى دافعية شخصيّة وحماس لتحقيق أهدافها، والإنسان الناجح هو من يملك أكبر قدر من مبادئ النجاح. وإن الإنسان المتميز هو من يتحكم بحياته ويديرها كما يريد، فبيده أن يعيش سعيداً، وبيده أن يتقدم ويطور من نفسه، أو أن يجلس مكانه ويبقى على حاله، كما أن بيده أيضاً أن يكون طموحًا متفائلاً. لذا فمن المهم للتميز أن تعرف أين أنت الآن، وإلى أين تتجه؟

إن نجاح المعلم في مهنة التعليم مدفوعًا بحب مهنته وحماسه لها ورغبته في أداء ما حمل من أمانة، وأن ما يزيد من عطائه التعزيز سواء بالحوافز المادية أو المعنوية لدفعه لبذل مجهود أكبر في أداء واجبه وتحريك طاقاته، إضافة إلى ما يبعث الرضا في نفسه ويشعره بقيمته في الحياة عندما يقوم بنشر ما يملكه من العلم (الرك، 2005).

ومن أهم الحوافز التي يمكن أن يحصل عليها المعلم جوائز التميز في الأداء التي اعتمدت في عدد من المؤسسات والبلدان في العالم ومن الأمثلة عليها جائزة الجودة الأوروبية (EFQM)عام 1992، وجائزة سنغافورة للجودة للعام 1994، كما تم إطلاق عدد من الجوائز في العالم العربي مثل، جائزة خليفة التربوية عام 1996، و جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز عام 1998، وجائزة محمد بن راشد آل مكتوم عام 2005، وجائزة وايز(WISE) العالمية التي تم إطلاقها في قطر عام 2009. وجائزة وزارة التربية والتعليم للتميز في المملكة العربية السعودية التي أطلقت في العام 2009، كما تم إطلاق برنامج جائزة المعلم العالمية التي أطلقتها مؤسسة فاركي في عام 2014 بهدف رفع مكانة مهنة التعليم على مستوى العالم (الزائدي، 2014).

إن هذه الجوائز لم تلقَ الاهتمام البحثي الكافي للوقوف على أثرها الفعلي في المجتمع التعليمي، ودراسة ما تواجهه من تحديات واقتراح حلول لها للنهوض بمستوى أدائها وزيادة تأثيرها، على الرغم مما يبذله القائمون على هذه الجوائز من جهود من أجل نهضتها وازدهار مسيرتها، وتعود أسباب ندرة البحوث التي تتناول الجوائز كموضوع لها إلى ارتباط عمل هذه الجوائز بموضوعات تقييم المعلمين التي تناولها عدد كبير من الباحثين بالدراسة، إضافة إلى كون فكرة الجوائز عملية جزئية من عملية إصلاح التعليم، وأن المؤسسات القائمة على هذه الجوائز في غالبها مؤسسات من خارج وزارات

التربية والتعليم، ومسيرتها حديثة بالنسبة إلى مسيرة وزارات التربية والتعليم.

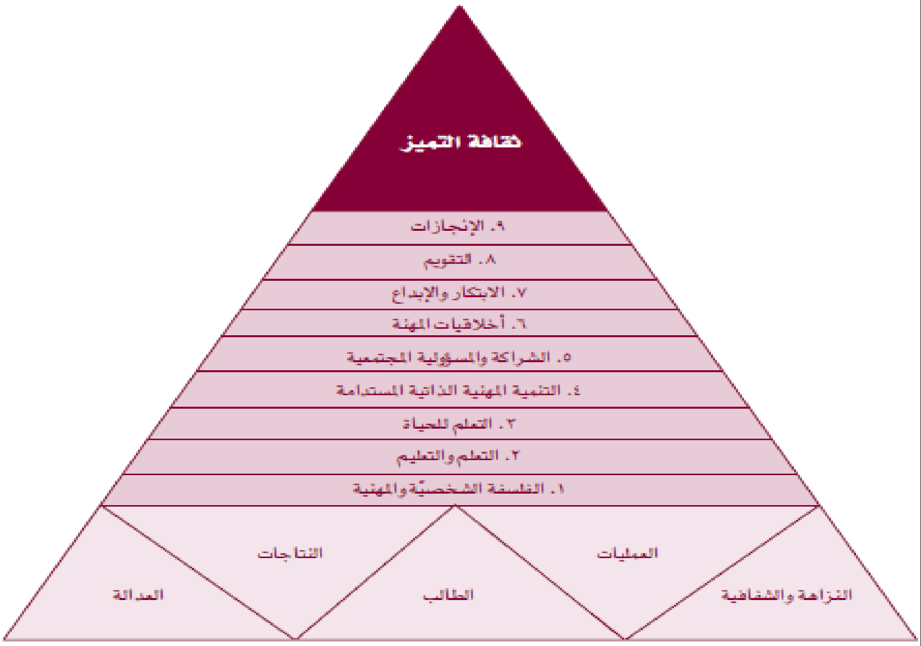
وقد تمثلت أهم الغايات التي أجمعت عليها الجوائز تقدير إنجاز المعلمين داخل الغرف الصفية وخارجها من المجتمع المدرسي والمحلي، والمساهمة في إعداد الطلبة ليكونوا مواطنين عالميين قادرين على التعايش مع مجتمعات مختلفة الثقافات والديانات والعرقيات، وتوظيف ممارسات تعليمية فعالة ومبتكرة تحقق نتاجات التعلم المنشودة بدرجة عالية من الجودة والإتقان، وتطوير التفكير القيادي والتفكير الابتكاري في ميدان التعليم، والتشجيع على المشاركة فيها، مما يوفر فرص تحسن نوعية التعليم لجميع الطلبة من جميع الخلفيات، وتحفيز الاحترافية في التعليم لجميع العاملين في الميدان التربوي، ونقل إنجازات المعلمين والطلبة خارج الصفوف الدراسية وخارج المجتمع المدرسي، إضافة إلى تحفيز مساهمة المعلمين في تطوير الأسس النظرية للعملية التعليمية مثل كتابة المقالات، والمشاركة في وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي، والمشاركة في الفعاليات والمؤتمرات المختلفة.

وقد تمكنت الجوائز من تحقيق عدد من الإسهامات الإيجابية في البيئة التربوية، مثل تحفيز مشاركة الخبرات والمعرفة في مجتمع المعلمين، وتحفيز البحوث الفردية والجماعية والتدريس المبدع، كما عملت على تطوير التغذية الراجعة الدقيقة والفعالة، وأسهمت في تغيير ثقافة المسؤولين والمعلمين؛ حيث إن المسؤولين عن المدارس قد أصبحوا أكثر دراية بنوعية المعلمين في مدارسهم من خلال اعتماد معايير الجوائز في تقييم معلميهم سواء بالطرائق الرسمية أو غير الرسمية، وراج بينهم المطالبة بالتميز والاحتراف في الأداء (الروسان، 2009).

وقد حظيت العملية التعليمية في الأردن والمعلم على حدّ سواء باهتمام أصحاب القرار، ورسَّام السياسة على أعلى المستويات؛ وأولت القيادة الهاشمية جلّ اهتمامها لرفع شأن المعلم والارتقاء بمخرجات التعليم. ويتجلى ذلك بتركيز التوجهات الملكية السامية واهتمامها بقطاع التعليم، وفي آذار من عام 2006 أطلقت جلالة الملكة رانيا العبدالله جائزة المعلم المتميز كأولى الجوائز التي تندرج تحت مظلة جمعية جائزة الملكة رانيا للتميز التربوي إيمانًا بأهميّة دور المعلّم في العمليّة التربويّة، وفي ترسيخ مبادئ التميّز والإبداع، بالإضافة إلى قدرته على التأثير إيجابًا في طريقة تفكير الأجيال؛ لتخريج طلبة منتجين ومفكّرين ومنتمين لمجتمعهم. وفي تشرين الثاني عام 2008 تم إطلاق "جائزة المدير المتميّز" ثاني الجوائز التي تندرج تحت المظلّة الكبرى للجمعيّة؛ وذلك لأهميّة دور مديري المدارس بوصفهم قياديين وإداريين يسهمون في توجيه المعلمين وتشجيعهم وإعطائهم الدعم اللازم، إلى جانب دورهم في توفير الحافز والقوة الدافعة لتقدم مسيرة التعليم بأكملها وتجسيدهم للقدوة ضمن المنظومة التربويّة. وفي شباط من العام 2014 تم إطلاق "جائزة المرشد المتميز"؛ ثالث الجوائز التي تندرج تحت المظلة الكبرى للجمعيّة، تجسيدًا لأهميّة دور المرشد التربويّ في تنمية شخصية الطالب بحيث تنمو نموًا متكاملا من جميع نواحيها: النفسية والاجتماعية والانفعالية والمعرفية والسلوكية بالتعاون مع جميع المعنيين (الطالب، والأسرة، والهيئتين: الإدارية والتدريسية، والمجتمع المحلي)، بما ينعكس إيجابياً على البيئة التربوية

وعناصرها كافة (جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي، 2017).

وعملت جمعية الجائزة على تحديد معايير جائزة المعلم المتميز بالاستناد إلى معايير جوائز عربيّة وعالميّة مشابهة، تمّ وضعها من قبل مجموعة من التربويّين الأردنيين لتتلائم وحاجات البيئة التربويّة الأردنية، وتعمل هذه المعايير بشكل تكاملي، وتم العمل على وضع قواعد تصحيح خاصة لتقييم هذه المعايير بصورة مؤشرات وصفية (روبرك)، وتستند معايير جائزة المعلم المتميز إلى خمس ركائز أساسية هي (الطالب، والنزاهة والشفافية، والعمليّات، والنتاجات، والعدالة) كما هو موضح في الشكل رقم (1) أنموذج جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز.



الشكل (١): أنموذج جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلّم المتميّز

الشكل رقم 1. أنموذج جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز

ويبين الشكل رقم (2) أنموذج تكامل معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وأوزانها (جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي، 2017).



الشكل رقم 2. تكامل معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وأوزانها

تبدأ معايير جائزة المعلم المتميز بمعيار الفلسفة الشخصيّة والمهنية، ثم تمر بمجموعة من المعايير التي تمثل الإجراءات التي يقوم بها المعلم في العملية التعلميّة التعليميّة والتي تبدأ بمعيار التعلم والتعليم الذي يركز على دور المعلم في الغرفة الصفية والتخطيط لها وإدارته لها وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، يليه معيار التعلم للحياة الذي يركز على اكساب الطالب المهارات الحياتية وربط المادة الدراسية بحياته العملية، ثم معيار التنمية المهنية المستدامة الذي يشير إلى دور المعلم في تنمية ذاته للارتقاء بمهاراته ومعرفته، وبعده معيار الشراكة والمسؤولية المجتمعية الذي يركز على دور المعلم في إيجاد علاقة تشاركية مع المجتمع المحلي بمختلف فئاته للإرتقاء بنمو تعلم الطلبة وتطوره، ثم معيار أخلاقيات المهنة الذي يصف علاقة المعلم بجميع المعنيين بالعملية التعلميّة التعليميّة، ويتبعه معيار الابتكار والإبداع؛ إذ يشير إلى دور المعلم في ايجاد بيئة غنية آمنة لتعلم الطلبة ثم معيار التقويم ودور المعلم في متابعة اداء الطلبة وتقويمه، وتقويم أدائه بهدف التحسين والتطوير وتنتهي المعايير بمعيار الإنجازات الذي يلخص إنجازات المعلم في جميع المجالات (درويش، 2013).

وقد استهدفت جائزة المعلم المتميز جميع المعلمين في القطاع التربوي الحكومي ممن تنطبق عليهم مؤهلات الترشح التالية:

1. أن يكون المسمى الوظيفي معلماً.

2. أن لا تقل الخبرة التدريسية عن ثلاث سنوات في الأردن.

3. أن يكون المعلم على رأس عمله في مدرسة حكومية تابعة لوزارة التربية والتعليم في الأردن.

وتشتمل الجائزة على خمس فئات، ينقسم إليها المعلمون المتقدمون حسب المرحلة الدراسية التي يدرسونها وهي:

* **الفئة الأولى:** الروضة والتعليم الأساسي من الصفوف الأول حتى الثالث.
* **الفئة الثانية:** التعليم الأساسي من الصفوف الرابع حتى السادس.
* **الفئة الثالثة:** التعليم الأساسي من الصفوف السابع حتى العاشر.
* **الفئة الرابعة:** التعليم الثانوي – الصفين الحادي عشر والثاني عشر الأكاديمي.
* **الفئة الخامسة:** التعليم الثانوي – الصفين الحادي عشر والثاني عشر المهني.

وتمر جائزة المعلم المتميز بعدد من المراحل تبدأ بمرحلة التوعية ونشر الجائزة؛ حيث تهدف إلى تعريف المعلمين بجائزة المعلم المتميز، ثم مرحلة الترشح التي تتضمن كتابة المعلم في معايير الجائزة، بعدها مرحلة التأكد من آهلية الطلبات وتهدف هذه المرحلة إلى التأكد من أن المرشح يحقق مؤهلات الترشح للجائزة، وبعدها مرحلة التأهل للتقييم الكتابي وتهدف هذه المرحلة إلى التعرف إلى معارف واتجاهات وممارسات المرشحين ضمن أداة تطبق لجميع المرشحين في يوم ووقت محددين، ثم تنتقل طلبات المرشحين الذين حصلت على أعلى التقديرات في مرحلة التأهل للتقييم الكتابي إلى مرحلة التقييم الكتابي التي يقوم عليها خبراء تربويون من أساتذة الجامعات (مقيمو الجائزة) لتقييم الطلبات ضمن قواعد تصحيح خاصة في ضوء المؤشرات الوصفية التي تشكل في مجموعها (الروبرك)، والطلبات الحاصلة على أعلى التقديرات بعد تحديد الفجوة الإحصائية (نقطة القطع) حيث تكون أعلى التقديرات ذات قيمة (كان هناك فارق دال بين المجموعتين)، تنتقل إلى مقابلات ما قبل الميداني، والطلبات الحاصلة على أعلى التقديرات بعد تحديد الفجوة الإحصائية (نقطة القطع) حيث تكون أعلى التقديرات ذات قيمة (كان هناك فارق دال بين المجموعتين) تنتقل إلى مرحلة التقييم الميداني التي يقوم بها مقيمو الجائزة من التأكد من كتابات المعلمين في المعايير على أرض الواقع ضمن استعراض الأدلة والشواهد. والطلبات الحاصلة على أعلى التقديرات في التقييم الميداني تنتقل

إلى مرحلة المقابلات الشخصيّة التي يقوم عليها لجنة محايدة من الخبراء التربويين تهدف إلى الكشف عن شخصيّة المعلم ومهاراته في الاتصال والتواصل، وبعد الانتهاء من جميع المراحل يتم تصنيف المعلمين في ضوء مجموع التقديرات التي وضعها المقيمون وتحول إلى نسب مئوية وتصنف الدرجات في ضوء النسب لجميع المراحل ليصار إلى تحديد الفائزين ضمن المراكز الثلاث (الأول، والثاني، والثالث)، ويتم تكريم الفائزين برعاية ملكية سامية حيث توزع جلالة الملكة رانيا العبدالله في الحفل الملكي شهادات التميز وجوائز نقدية بحسب مراكزهم، ويوضح الشكل رقم (3) مراحل جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز (جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي، 2017).



الشكل رقم 3. مراحل جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز

بعد تجاوز جميع مراحل التقييم بنجاح، يكون الوقت قد حان لجميع المترشحين للحصول على التكريم والتقدير الذي يستحقونه من أعلى مراتب الدولة الأردنية متمثلاً في الحفل الملكي الذي يقام تحت رعاية جلالة الملكة رانيا العبدالله على مستوى المملكة، حيث يكّرم المعلّمون المتميّزون بصورة سنوية، في حين يتم تكريم "المدير المتميّز" و"المرشد التربوي المتميّز" مرة كلّ عامين. إلى جانب ذلك، يحظى جميع الفائزين بحوافز إضافية تشمل حوافز مادية وأخرى معنوية.

1. الحوافز المادية:

يحظى جميع الفائزين بجائزة المعلم المتميّز والمرشد التربوي المتميّز والمدير المتميّز بحوافز مادية، تبعاً للمركز الذي حققوه، وتنقسم إلى:

أ. الفائزون بشهادة تميّز على مستوى المملكة: (المعلم المتميّز والمرشد التربوي المتميّز)

- المركز الأول: 4,000 دينار أردني.
- المركز الثاني: 3,000 دينار أردني.
- المركز الثالث: 2,000 دينار أردني.

ب. الفائزون بشهادة تميّز على مستوى المملكة: (المدير المتميّز)

- المركز الأول: 5,000 دينار أردني.
- المركز الثاني: 4,000 دينار أردني.
- المركز الثالث: 3,000 دينار أردني.

ج.الحاصلون على شهادة تقدير على مستوى المملكة (المعلم المتميّز والمرشد التربوي المتميّز): 400 دينار أردني.

د. الحاصلون على شهادة تقدير على مستوى المملكة (المدير المتميّز): 500 دينار أردني.

2. الحوافز المعنوية:

تحرص جمعية الجائزة على تجذير التميز عند المعلم بالبحث عن التميز والمتميزين لتنقل خبراتهم وتسهم في تحسين نوعية التعليم المقدَّم، وحريصةً كل الحرص على توفير بيئة محفِّزة وداعمة للتميز والإبداع في التعلم والتعليم، وداعيةً إلى التحسين المستمر الذي يضمن فعالية التدريس وجودة مخرجات التعلم، إذ لا يتوقف العمل بعد نيل لقب التميّز، بل تتواصل جمعية الجائزة مع جميع الفائزين بجوائز الجمعية بصفتهم سفراء للتميّز بهدف تحقيق رسالتها المتمثلة في تحفيز المتميزين ونشر ثقافة التميّز وانتاج المعرفة، حيث تم اعتماد وثيقة التعهد مع المتميّزين لتكون بمثابة خطة تهدف إلى ترك أثر إيجابي لهم في الميدان التربوي، وتقديم حوافز معنوية تعنى

بتوفير مجموعة من النشاطات النوعية، المهنية والأكاديمية، بالشراكة مع مؤسسات تربوية تضم وزارة التربية والتعليم ومؤسسات تربوية أخرى لتحفيز المتميزين للمزيد من العطاء ونشر ثقافة التميز، وتشتمل هذه الحوافز حوافز أكاديمية وحوافز مهنية وحوافز وزارة التربية والتعليم.

ثانيا: الدراسات السابقة

أ- دراسات تناولت جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وجوائز تربوية أخرى

هدفت دراسة الأطرم (2016) إلى الكشف عن مستوى فهم معلمي العلوم الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز لطبيعة العلم ومستوى ممارساتهم التدريسية للمفاهيم العلمية وبيان العلاقة بينهما. تكونت عينة الدراسة من (6) معلمات فائزات بالجائزة يدرسن العلوم في المدارس الحكومية الأردنية في محافظة العاصمة، وتم ملاحظة عدد من الحصص الصفية لجميع المعلمات المشاركات في الدراسة وتحليل وثائق التحضير الخاصة بهن وإجراء المقابلات الشخصية معهن. وأظهرت نتائج الدراسة أن خَمسًا من المعلمات أظهرن مستوى مرتفعا في فهم طبيعة العلم، ومعلمة واحدة أظهرت مستوى متوسطًا، وكانت الممارسات الشائعة لدى أفراد الدراسة أقرب إلى الممارسات البنائية، ووجدت علاقة بين مستوى فهم طبيعة العلم والممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم الفائزين بالجائزة.

كما أجرت خريطة (2016) دراسة هدفت إلى معرفة مدى استدامة التميز لدى المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز بعد الفوز، ومدى مساهمة الجائزة في تعزيز الإلهام والإبداع لدى المعلمين، ومعرفة الكيفية الفضلى التي يمكن من خلالها استدامة تميز الفائزين من قبل جمعية الجائزة، وإبراز أهمية الجائزة على المعلم ومكانتها في الوسط التربوي وعند المجتمع. أجرت الباحثة مقابلات مع (7) من المعلمين الفائزين و (72) من الزملاء و (187) طالبًا وطالبة من طلبة المعلمين الفائزين. وأظهرت النتائج ان جمعية الجائزة نجحت بشكل كبير في تحقيق رؤيتها في نشر ثقافة التميز في الميدان التربوي من خلال دعمها للفائزين، كما أن دافعية الفائزين ازدادت للمحافظة على التميز وازداد عطاؤهم مع تطور مشاريعهم كمًا ونوعًا، كما أظهرت الدور الكبير للجائزة في تعزيز استدامة التميز لدى المعلمين الفائزين مهنيًا وفي المجتمع، وبينت نظرة الفائزين الإيجابية تجاه الأعباء الجديدة لهم بعد الفوز قدرتهم على الاستمرار في التميز على الرغم من التحديات.

وأجرى الشرع (2015)، دراسة هدفت إلى تقصي أثر جائزة الملكة رانيا العبد الله للتميز التربوي في تنمية العلاقات الإنسانية بين المعلمين المتميزين والطلبة، وتكونت عينة الدراسة من جميع المعلمين الذين فازوا بالجائزة وعددهم (214) معلما ومعلمة، من الأردن، ولتحقيق أغراض الدراسة طوّر الباحث أداة للدراسة وطبقت على جميع المعلمين المتميزين الذي فازوا بالجائزة وأعيد منها (90)

استبانة. وحُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وأجري اختبار (ت) للعينات المترابطة والمستقلة، كما استُخدم تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الجائزة في تنمية العلاقات الإنسانية بين المعلمين المتميزين والطلبة، وفي مساعدة المعلمين للطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم، وتعزيز قدرة المعلمين المتميزين على مواجهة الصعوبات في العلاقات الإنسانية لدى الطلبة عند (α=0,05). كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تنمية العلاقات الإنسانية بين المعلمين المتميزين والطلبة، وفي مساعدة المعلمين للطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم، وتعزيز قدرة المعلمين المتميزين على مواجهة صعوبات التعلم عند (α=0,05)؛ تعزى للجنس أو فئة الجائزة أو الترتيب أو التخصص.

أجرت ويلش (Welsh, 2015) في أيوا- الولايات المتحدة الامريكية دراسة حالة تركز على الممارسات التعليمية للمعلمين في كليات المجتمع الحائزين على جائزة مدرس الآداب وتركز موضوعات دراسة الحالة هذه على أهمية التعلم المتمركز حول الطالب والذي يتضمن: (1) استراتيجيات كتابة استجابة الأقران؛(2) إدماج الطلبة في استخدام الدعم المقدم من مركز الكتابة؛ (3) تقويم ملف أعمال الطالب لما وراء المعرفة؛ و(4) التوقعات المحددة والواضحة. وبالإضافة إلى ذلك، تؤكد هذه الدراسة الحالة أن التعاون والاتصال بين الزملاء والتفكير الذاتي المستمر من قبل المدربين يعمل على تعزيز التدريس وتحسين التعلم في الفصول الدراسية.

وفي دراسة أجرتها درويش (2013) هدفت إلى التعرف على درجة توظيف المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الصفي في ضوء متغيرات مختارة هي: الجنس والتخصص وفئة الفوز ومركز الفوز. وتكونت العينة من (87) معلمًا ومعلمة من الأقاليم الثلاث (شمال، ووسط، وجنوب)، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الصفي جاءت مرتفعة مقاسة بالاستبانة التي تعكس وجهة نظرهم الشخصية، وجاءت متوسطة بناء على بطاقة الملاحظة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في درجة توظيف التكنولوجيا تعزى الى متغيري الجنس وفئة الفوز، في حين كانت الفروق ذات دلالة في متغيري التخصص لصالح التخصصات العلمية، ومركز الفوز لصالح المركز الأول.

وأجرى الزبون (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على دور جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في تنمية التفكير الإبداعي لمعلمي المدارس الحكومية في محافظة جرش من وجهة نظر مديري المدارس. تكونت عينة الدراسة من (75) مديرًا و(88) مديرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن دور جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في تنمية التفكير الإبداعي لمعلمي المدارس الحكومية

في محافظة جرش جاءت بدرجة كبيرة. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد الدراسة لدور الجائزة في تنمية التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور ولمتغير المؤهل العلمي لصالح الذكور في الدراسات العليا، ولا يوجد فروق ذات دلالة لأثر متغير المرحلة الدراسية أو سنوات الخبرة.

وأجرت وورلي وتيتسوورث وورلي وكورنت-ديفيتو (Worley, Titsworth, Worley & Cornett-DeVito, 2007) دراسة لتفسير الممارسات التواصلية للمعلمين الفائزين بجائزة المعلم الجديد المتميز في الولايات الأمريكية الوسطى، بهدف تقييم وتعريف كفايات الاتصال التعليمية. تكونت العينة من (16) معلمًا ومعلمة فازوا بالجائزة على مدى 10 سنوات، استخدمت الدراسة المقابلات الشخصية والملاحظة، وبينت نتائج الدراسة أن المعلمين الفائزين لديهم مهارات التخطيط للحصة الصفية، ويستخدمون مجموعة واسعة من مهارات التواصل، ويعملون على خلق علاقات مع الطلبة، ويعملون على إدارة البيئة الصفية بفعالية.

وأجرت هاريس (Harris, 2006) دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى تقصي أفضل الممارسات التي قدمها مديرو المدارس الأساسية والمتوسطة الذين حصلوا جوائز تربوية. وتم استخدام المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات مع (35) مديرًا. وتمثلت أبرز ممارسات المديرين الفائزين بما يلي: الاستفادة من دليل الجائزة وتطبيق المعايير، الدروس المستفادة من القادة المبدعين وتطبيقها، التركيز على القيادة التربوية الفعالة، تشكيل ثقافة خاصة بالمدرسة، تطبيق برامج وأساليب تدريس حديثة، مساعدة الطلبة المدخنين بالإقلاع عن التدخين.

ب- دراسات تناولت الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات

هدفت دراسة الشرع والمقدادي (2014)، إلى تقصي ممارسات معلمي الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في تنفيذ منهاج الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن ومدى تأثرها بالامتحان العام، وتكونت عينة الدراسة من (10) معلمين ومعلمات تم اختيارهم قصديا ممن أبدوا التعاون للمشاركة في هذه الدراسة. وأظهرت النتائج أن الغالبية من المعلمين (سبعة معلمين) موجهون تماما بالامتحان العام، ونتج عن ذلك تشويه للمنهاج وتوجيه تنفيذه ليخدم الامتحان العام، وأظهرت فئة ثانية (معلمة واحدة فقط) موجهة توجهاً جزئيا بالامتحان، في حين لم توجه فئة ثالثة (معلمان اثنان) بالامتحان وركز أفرادها على تدريس المحتوى .كما تبين أن للامتحان العام آثاراً سلبية على الطلاب والمعلمين وفي عملية التدريس. وأن هناك فجوة ظاهرة بين المنهاج الرسمي والمنهاج الفعلي "كما ينفذه المعلمون." وفي ضوء تلك النتائج، أوصت الدراسة بأن يولي مخططو المنهاج عملية اصطفاف المنهاج الأهمية التي تستحقها، وأن يعاد تنظيم محتوى الكتاب المدرسي بصورة تركز على المفاهيم الرياضية والتفكير الرياضي وبشكل يساعد المعلم على

التخلص من التوجه بالامتحان العام في أثناء التدريس.

وأجرت جرانت وسترونج وكسيو (Grant, Stronge & Xu, 2013)دراسة هدفت إلى تقصي فعالية المعلم من خلال تحليلات بين الثقافات لممارسات عينة من المعلمين ومعتقداتهم الذين حصلوا على جوائز وطنية لتدريسهم في كل من الصين وأمريكا وقد استندت إلى دراسة الظاهرة باستخدام المقابلات شبه المنظمة، والملاحظات الصفية، في جمع البيانات. وشارك في هذه الدراسة ستة عشر مدرسًا صينيًا و16 معلمًا أمريكيًا. وكشفت هذه الدراسة عن أوجه التشابه والاختلاف بين المعلمين الأمريكيين والمعلمين الصينيين في أنماطهم من الممارسات التعليمية والتفكير المهني. وكانت أوجه الشبه الرئيسية التي تم العثور عليها فيما بينها: استخدام مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية التي تمتد على مختلف المستويات المعرفية، والتخطيط لتحقيق أقصى قدر من تعلم الطالب ذات مغزى، ووجود مشاركة عالية من الطلبة، ومهارات عالية في إدارة الصف، وتوفير بيئة تعليمية تؤدي إلى التعلم الأمثل. وشملت الفروق الرئيسية بين صفوف المعلمين في الولايات المتحدة والصين أنواع الأنشطة التعليمية المستخدمة ومعتقداتهم وممارساتهم في مجالات: التخطيط التعليمي، والفروق الفردية، والتقييم؛ وإدارة الصف؛ والعلاقات مع الطلبة وأولياء الأمور، والتطوير المهني.

وهدفت دراسة ريان (2011) التعرف إلى مدى ممارسة معلمي الرياضيات في مديرية تربية الخليل للتدريس البنائي وعلاقته بمعتقدات فاعليتهم التدريسية، كما هدفت إلى اختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجة الممارسة وفقا لمتغيرات: الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من (206) معلم ومعلمة اختيروا بطريقة طبقية من جميع معلمي الرياضيات في مديرية تربية الخليل المنتظمين في عملهم خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2008/2009. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات للتدريس البنائي متوسطة، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجة الممارسة وفقا لمتغيرات الدراسة، في حين وجدت علاقة موجبة دالة احصائياً بين درجة ممارسة معلمي الرياضيات للتدريس البنائي ومعتقدات فاعليتهم التدريسية.

وأجرى النمراوي (2011) دراسة تهدف إلى تقصي فاعلية تطبيق المعلمين لتوجه منظور المدرسة للبنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات، ودور هذا التطبيق في تطوير مهارات الاتصال الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي، ولتحقيق ذلك طور الباحث برنامجًا تدريبيًا يتعلق بتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات داخل غرفة الصف، واشترك في هذا البرنامج عشرة من المعلمين الذين يدرسون الصف السادس الأساسي، حيث تم ملاحظة هؤلاء المعلمين وطلبتهم، قبل وفي أثناء توظيف المعلمين لتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات،

وأوضحت نتائج الدراسة وجود تطور واضح في تطبيق المعلمين عملية التعلم، وظهور السقَّالة (scaffolding)لتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية، التي تمثلت بتسهيل الخبرة التعليمية، وتسقيل حوار وتفاوض اجتماعي بنّاء حول الأفكار الرياضية، وتعدد مصادر المعرفة وقلة سيطرة المعلم .كما دلت النتائج أيضًا على تطور في استخدام الطلبة لمهارات الاتصال الرياضي والمتمثلة في القراءة والكتابة وأنشطة الترجمة .وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل أساليب التدريس التي تنسجم مع توجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات.

وهدفت دراسة ايردوجان وكامبيل(Erdogn & Campbell, 2008) إلى فحص أثر أسئلة المعلمين وأنواعها، وأنماط التفاعل الذي يتزامن مع ارتفاع مستوى ممارسة التدريس البنائي وانخفاضه، وأظهرت نتائج تحليل بيانات الدراسة أن المعلمين ممن صنفوا في مستويات عليا من الممارسة البنائية كانوا أكثر نشاطاً في تسهيل عمليات التعلم، وأكثر استخداماً للأسئلة مفتوحة النهاية من ذوي الممارسة المنخفضة.

وأجرى شلبي (2005) دراسة هدفت إلى تحديد قائمة بالمعايير المهنية المعاصرة اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، وإلى تحديد مدى توافر المعايير المهنية المعاصرة لدى مجموعة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من (110) معلم ومعلمة ومشرف ومشرفة، و(60) معلم ومعلمة للرياضيات بالمرحلة الإعدادية، محافظة المنوفية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدم الأدوات الآتية: استبانة لتحديد المعايير المهنية المعاصرة، وبطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات، وبطاقة مقابلة مع معلمي الرياضيات، وأظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المعايير تتراوح بين (قليلة، ومتوسطة) لدى معلمي الرياضيات، حيث تراوحت نسبة توافر المعايير ما بين (0% - 25%) باستثناء المعيار الأساسي الخاص بأخلاقيات معلم الرياضيات.

وهدفت دراسة الأسطل والرشيد (2004) إلى تقويم كفاية التخطيط الدرسي لدى معلمي الرياضيات في إمارة أبو ظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتكونت عينة الدراسة من (183) معلما ومعلمة للرياضيات بمنطقتي "أبو ظبي" والعين التعليميتين، وللإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار صحة فرضياتها، تم استخدام المنهج الوصفي حيث أعد مقياساً لتقويم هذه الكفاية، وأظهرت نتائج الدراسة تدني مستوى أداء معلمي الرياضيات لكفاية التخطيط الدرسي، وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المعلمين لكفاية التخطيط الدرسي بين المعلمين من ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات) والمعلمين من ذوي الخبرة (بين 5 -10 سنوات) لصالح المجموعة الأولى، وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المعلمين لكفاية

التخطـيط الدرســي بـين المعلمـين والمعلمــات ولصالح المعلمات.

اما النـذير (2004) فأجرى دراسة هــدفت إلــى التحقــق ميــدانياً مــن واقــع أداء معلمــي الرياضـيات فـي الريـاض، وبنـاء معيـار لتقـويم الأداء التعليمـي لمعلمـي الرياضـيات للمرحلة المتوسطة داخـل الحجـرة الصـفية باسـتخدام أسـلوب دلفـاي (Delphi) ثـم تطبيق معيار البحث على الممارسات التعليمية الحالية لمعلمي الرياضـيات فـي المرحلـة المتوسطة داخل حجرة الصف، وقد اسـتخدم الباحـث المـنهج الوصـفي "تحليـل المحتـوى "بتصـميم اسـتمارة خاصــة لاسـتنتاج الواقـع الفعلـي لتـدريس الرياضــيات فــي المرحلــة المتوسـطة، مــن خــلال دراســة التقــارير الفنيــة للمشــرفين التربــويين كوثــائق تشـير إلــى مسـتويات الأداء، كمــا اسـتخدم الباحـث المـنهج الوصـفي "المسـحي" الـذي يقـوم علــى تطبيــق أداة الملاحظــة الصــفية، لتقــويم أداء المعلمــين في مدينة الرياض فــي حجــرات الصــفوف، وأظهـرت النتائج أن مسـتوى تمكـن معلمــي الرياضـيات فـي المجـالات التـي اهتمـت بهـا الدراسـة، علـى النحـو الآتي: التخطـيط لتدريس الرياضـيات بنســبة 45.8%، وتنفيـذ اســتراتيجيات تــدريس الرياضــيات بنســبة 67.8%، وتقــديم المعرفـة الرياضـية بنسبة 62.4%، وبنـاء المفهـوم الرياضـي وتطـويره بنسبة 53.4%، وتنميــة التفكيـر بنسـبة 49.8%، والعلاقــات والاتصــال اللفظــي بنســبة 69.4%، واســتخدام الوســائل وتقنيــات تعلـيم الرياضـيات بنسـبة 26.6%، والتقـويم والأسـئلة الصـفية بنسـبة 56.6%.

وهدفت دراسة برولـدي، Brualdi (1998) بعنـوان " Implementing performance assessment in the classroom, Particle Assessment Research Evaluation and "، إلـــى بيان أثر التقويم القائم على الأداء Assessment – Based – Performance فـي تحسين أداء كل من المعلم والطالب، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلما ومعلمة من الولايات المتحدة الأمريكية، وصمم الباحث معياراً لمساعدة المعلم على تقويم أدائه الدراسي وتقويم أداء الطلبة، وتضمن المعيار المجــالات: (التخطيط للدروس، والمــادة التعليميــة، وتقــديم الــدرس وأســاليب التــدريس، ومهــارات الاتصــال والدافعيــة، وضـبط الصف، والواجبـات المنزليـة، وتنظـيم الصف، ومـدى تحقـق أهـداف تعلم الطلبة)، وقد أشارت نتـائج الدراسة إلى أن تقويم المعلم لأدائه التدريسـي أدى إلى تحسين هذا الأداء مما انعكس ذلك على أداء الطلبة بصورة إيجابية.

كمــا أجــرى أبــو عميــرة (1996) دراسة هـدفت إلــى التعـرف علــى واقـع تــدريس الرياضــيات فــي التعلـيم الأساسـي فـي القـاهرة، وذلـك مـن حيـث التخطـيط، والتنفيـذ، والتقـويم، وتكونت عينة الدراسة من (20) معلما ومعلمة رياضيات للصف الخامس، ومن (14) مشرفا تربويا لمادة الرياضيات، و(7) مديري ومديرات مدارس، و(95) طالبا وطالبة، من مدينة القاهرة، ولتحقيــق

أهـداف الدراسـة تـم تطبيـق مجموعـة مـن الأدوات: المقابلـة، ودراسة مجموعة من الوثائق منها (دفاتر التحضـير، وسـجلات زيـارات المشـرفين، ودفاترالأعمـال التحريرية للطلبة)، وأظهرت نتائج الدراسة أن 70 %من المعلمين يعتمـدون علـى الكتـاب المدرسـي فـي إعـداد الـدروس دون الاطـلاع علـى أي مصـدر آخـر، وأن 80 % مـن المعلمـين لا يهتمـون بأهـداف الـدرس وتحديـدها سـلوكياً، وإلى عدم وعي المعلمين بالمهـارات الرياضـية التـي يعملـون علـى إكسـابها للمتعلمـين، ممـا يـدل علـى عشـوائية التخطـيط، وعـدم التركيـز علـى الجوانـب الأساسـية للـدرس، وأن 80 % مـن المعلمـين يهملـون عمليـة التهيئـة للـدرس، وعـدم اهتمـام المعلمين بتصحيح الأخطاء الشفهية للمتعلمين خلال درس الرياضيات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من الملاحظ أن أهداف الدراسة الحالية تتفق مع بعض الدراسات التي سبق ذكرها في جوانب عدة، من حيث التعرف على مدى استدامة التميز لدى المعلمين الفائزين بجوائز تربوية بعد الفوز، والممارسات التدريسية للمعلمين في تخصص الرياضيات وتخصصات أخرى، وباستعراض الدراسات السابقة نجد أن بعضها بحث في الكشف عن الممارسات التدريسية للمعلمين باعتماد التدريس البنائي (الأطرم، 2016; الريان،2011; النمراوي،2011; ايردوجان وكامبيل،2008)، والبعض بحث في استدامة التميز للمعلمين الفائزين بجوائز تربوية (خريطة، 2016; جرانت وسترونج وكسيو، 2013; وورلي وتيتسوورث وورلي وكورنت-ديفيتو، 2007) والبعض بحث في أثر جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في تعزيز العلاقات الانسانية بين المعلمين وطلبتهم (الشرع، 2015)، والبعض بحث في ممارسات معلمي الرياضيات (الشرع والمقدادي، 2014; الريان، 2011; الأسطل والرشيد، 2004) والبعض بحث في توظيف المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الصفي (درويش، 2013) والبعض بحث في دور جائزة الملكة رانياالعبدالله للمعلم المتميز في تنمية التفكير الإبداعي لدى المعلمين (الزبون،2011) والبعض بحث في تقويم اداء المعلمين في ضوء المعايير المهنية (شلبي، 2005) ولم تتناول هذه الدراسات مجال التعلم للحياة والابتكار والإبداع، وتمتاز هذه الدراسة بتناولها 4 مجالات مرتبطة معاً بشكل وثيق يشكل أساس عملية التدريس: مجال التعلم والتعليم والتقويم والتعلم للحياة والابتكار والإبداع وهذه المجالات تدعو إلى التميز حيث تم اعتمادها كمعايير رئيسية في جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز.

وقد أفادت الباحثة من هذه الدراسات في دعم الإطار النظري للدراسة، وفي صياغة مشكلة الدراسة، وقد اشتركت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في دراسة ممارسات المعلمين (الأطرم، 2016;

الشرع والمقدادي، 2014; درويش، 2013; الريان 2011; الزبون، 2011; النمراوي،2011; ايردوجان وكامبيل، 2008; الأسطل والرشيد، 2004) ومنها ممارسات المعلمين في التخطيط والتنفيذ والتقويم، وفي تسليط الضوء على ممارسات المعلمين الفائزين بجوائز تربوية بعد حصولهم على لقب التميز (خريطة، 2016; الشرع، 2015 ; جرانت وسترونج وكسيو، 2013; وورلي وتيتسوورث وورلي وكورنت-ديفيتو، 2007) وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة حيث قاست ممارسات المعلمين في 4 معايير رئيسة مرتبطة مع بعضها البعض هي (التعلم والتعليم والتقويم وربط التعلم بالحياة والابتكار والإبداع) فضلا عن قياسها استدامة التميز لدى المعلمين الفائزين بجوائز تربوية، وقياس دور جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في الكشف عن المتميزين.

واختلفت هذه الدراسة في منهجها النوعي حيث عايشت الباحثة الظاهرة في بيئتها الحقيقية وعينتها المتمثلة بمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز واستخدام أربع أدوات متمثلة في (الملاحظة، ومقابلات شبة مبنية للمعلمين، ومقابلات شبة مبنية للطلبة، وتحليل الوثائق) لإعطاء نتائج أكثر موضوعية. وتعد هذه الدراسة هي الأولى في الكشف عن ممارسات المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في حدود اطلاع الباحثة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة وللمشاركين فيها، ووصفاً لإجراءاتها وأدواتها والتحقق من صدقها وثباتها.

منهج الدراسة:

نهجت هذه الدراسة منهجاً نوعياً، نظراً إلى ملائمته للكشف عن واقع الممارسات الصفية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز من خلال معايشة الظاهرة المبحوثة في بيئاتها الحقيقية، حيث يوفر هذا المنهج وصفاً مفصلاً وفهماً عميقاً للمواقف الصفية في سياقها الطبيعي. من أجل سبر هذه المواقف للكشف عن واقع ممارسات المعلمين الفائزين في الجائزة في تدريس الرياضيات من حيث: التخطيط والتنفيذ والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع.

مجتمع الدراسة وأفرادها:

اختير قصديًّا جميع معلمي ومعلمات الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا للمعلم المتميز في السنوات السابقة منذ بدء الجائزة عام 2006 ولغاية عام 2015 ومازالوا على رأس عملهم بمسمى وظيفي معلم. وجميعهم يدرسون مادة الرياضيات في المدارس الحكومية في مختلف مناطق المملكة وأقاليمها وعددهم 10 معلمين، وعند البدء بتطبيق الدراسة انسحب ثلاثة معلمين منهم، معلمة نتيجة إجازة الأمومة ومعلمة بسبب التقاعد ومعلم بسبب السفر، وتم تصوير الحصص المشاهدة تصويرًا مرئيًّا وأُجريت مقابلات شخصية معهم ومع طلبتهم حيث أختير (28) طالباً وطالبة بشكل عشوائي، واستخدمت الأسماء الرمزية للمعلمين ومناطقهم للمحافظة على سرية البيانات وخصوصية المعلومات، ويوضح الجدول (1) المعلومات والبيانات المتعلقة بالمعلمين المشاركين بالدراسة.

الجدول رقم (1): معلومات ديموغرافية عن المشاركين بالدراسة

الاسم *	الإقليم **	الصفوف التي يدرسها	المؤهل العلمي	المؤهل التربوي	عدد سنوات الخبرة	الدورات في التكنولوجيا	الدورات التربوية	عدد الحصص المشاهدة
لمى	الوسط	10-7	بكالوريوس رياضيات	ماجستير أساليب تدريس رياضيات	11	ICDL + Intel	تدريس الرياضيات بأساليب ابداعية + مدارس الغد	5
هوميرا	الجنوب	11-10	بكالوريوس رياضيات	دبلوم عالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات + ماجستير الادارة التربوية	18	ICDL + Intel	شبكات الرياضيات	5
محمد	الشمال	6-4	دبلوم رياضيات + بكالوريوس ادارة اعمال		14	ICDL		5
سيرين	الوسط	7-5	بكالوريوس رياضيات		11	ICDL + الاختبارات الالكترونية	القيادة التعليمية + شبكات الرياضيات	5
هالة	الجنوب	9-8	بكالوريوس رياضيات	ماجستير قياس وتقويم	14	ICDL	التطوير التربوي + القيادة التعليمية + شبكات الرياضيات	5
سماح	الجنوب	12-6	بكالوريوس رياضيات	دبلوم عال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	19	ICDL	شبكات الرياضيات	5
نادية	الشمال	10-7	دبلوم رياضيات					5

*استخدمت اسماء رمزية بدلا من الاسماء الحقيقية للمشاركين بالدراسة حفاظاً على سرية وخصوصية المعلومات.

**استخدم اسم الاقليم ليكون عاماً دون تحديد المديرية انسجاما مع سرية المعلومات.

أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت ثلاث أدوات متنوعة لتعزيز الصدق الداخلي للدراسة، ويساعد هذا التنوع في بناء تفسيرات مبنية على إدراكات متعددة multiple perspectives، وشملت مشاهدات صفية لحصص مصورة، وإجراء مقابلات مسجلة تسجيلاً صوتياً، وتحليل وثائق تخطيط الدروس اليومية والفصلية، وطورت أداة الملاحظة لهذه الدراسة لقياس واقع ممارسات معلمي

الرياضيات الفائزين بالجائزة في ضوء معايير الجائزة (التعلم والتعليم، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع)، حيث كانت بطاقة الملاحظة مبنية على مؤشرات معايير الجائزة الموضحة في طلب ترشيح جائزة المعلم المتميز 2017، وفيما يأتي تفصيل بأدوات الدراسة:

أولا: الملاحظة الصفية

تعد الملاحظة الصفية وسيلة مناسبة لسبر الممارسات التدريسية، حيث تواصلت الباحثة مع المدارس والمعلمين والتنسيق معهم لتصوير الحصص والمقابلات، ووافق المعلمون على التصوير وإجراء المقابلات، وقامت الباحثة بزيارة غير رسمية لكل مدرسة وللمشارك فيها لخلق ألفة وبناء علاقة اجتماعية مع المشارك للتخفيف من هالة التصوير واطلاع المشاركين على أهداف الدراسة وطمأنة المشارك بسرية البيانات وقامت الباحثة بزيارة المدارس وتصوير (5) حصص رياضيات عند كل معلم وتسجيلها تسجيلاً مرئياً وروعى تنوع الموضوعات بين شرح لمفاهيم رياضية جديدة أو حل تمارين من الكتاب أو متابعة للواجبات البيتية. حيث قامت الباحثة بمراقبة جميع الممارسات التدريسية بشكل مباشر بمساعدة ملاحظ مشارك، ثم تم رصد الممارسات التدريسية، وتفريغها باللغة المحكية مباشرة دون تأويل أو تصرف للمحافظة على واقع الممارسة، وجرى تفريغها كتابة أولاً بأول على الأوراق بنفس اللغة المتداولة في الصف حتى لا يختلف المعنى، وتم ترميزها عند التحليل. وبعد الإنتهاء من تصوير الحصص عند كل معلم جرى مقابلته ومجموعة من طلبته وفقاً لجدول زمني متفق عليه معهم، دون التأثير في الجدول الدراسي.

بطاقة الملاحظة

بُنِيَت بطاقة ملاحظة بصورة تتمثل مؤشرات وصفية تعكس المعايير المستهدفة في هذه الدراسة، وتقيس واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة المعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة (التعلم والتعليم، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع)، وتكونت البطاقة من (38) فقرة موزعة في خمسة محاور: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع تشكل في مجموعها المعايير الأربعة المستهدفة في هذه الدراسة.

وهدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة المعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة التعلم والتعليم، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع.

ولبناء بطاقة الملاحظة تم الإطلاع على معايير جائزة المعلم المتميز، وتحديد المؤشرات الواجب توافرها لدى المعلم المتميز في المجالات: التخطيط وتنفيذ التدريس وتقويم تعلم الطلبة وربط التعلم بالحياة والابتكار والإبداع، وإشتق منها مجموعة المؤشرات الوصفية التي تمثل فقرات بطاقة

الملاحظة. تضمنت بطاقة الملاحظة خمسة مجالات أساسية تشتمل على (38) فقرة يمكن ملاحظتها في أداء المعلمين ضمن المحاور الآتية (الملحق رقم (1)):

مجالات بطاقة الملاحظة	عدد المؤشرات
التخطيط	5
التنفيذ	12
التقويم	6
التعلم للحياة	8
الابتكار والإبداع	7

ثانياً: مقابلات شبه مبنية:

أ- مقابلات شبه مبنية مع المعلمين:

تم بناء أداة المقابلة للمعلمين المشاركين في الدراسة وتكوَّنت من جزأين (الملحق رقم (2))؛ الجزء الأول المعلومات الشخصية، والجزء الثاني مؤلف من (14) سؤالاً يكشف واقع ممارسات المعلم في التدريس، وتستخدم هذه الأداة للتاكد مما تم ملاحظته، وللمساعدة في تفسير الممارسات التي تم مشاهدتها؛ إذ تم إجراء مقابلات شبه مبنية مسجلة تسجيلاً صوتياً مع كل معلم بعد انتهاء تصوير حصصه الخمس مباشرة وبترتيب مسبق مع المعلم نفسه في الوقت والمكان اللذين يفضلهما، بحيث تضمنت مجموعة من الأسئلة العامة الموجهة للكشف عن آرائهم وتصوراتهم في تفسير ما نفذ في الحصص الصفية المصورة وحقيقة الممارسات الصفية لدى المعلم في ضوء معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز، وجرى تفريغها مباشرة على الورق بعد المقابلة بلغة المعلم المحكية دون تأويل أو تفسير،وتراوحت مدة المقابلة لكل معلم بواقع (45-60 دقيقة)، دون التأثير في الجدول المدرسي، وتمت المقابلات في أحد مرافق المدرسة التالية (قاعة المكتبة، أو المختبر، أو الإدارة المدرسية) .

ب- مقابلات شبه مبنية مع الطلبة:

تم مقابلة (28) طالباً وطالبة من طلبة المعلمين الذين تم ملاحظة حصصهم الصفية، بواقع 4 طلاب لكل معلم من المعلمين المشاركين في الدراسة (طالبان يدرسان حالياً مع المعلم وطالبان درسا سابقاً مع المعلم) حيث تم اختيار الطلبة بشكل عشوائي، وذلك لأن الطلبة من المصادر الرئيسية

للحصول على معلومات حول ممارسات معلمي الرياضيات، وتم مقابلة الطلبة بعد الانتهاء من الحصة الصفية، وكانت المقابلات شبه مبنية؛ إذ اشتملت المقابلة على مجموعة من الأسئلة العامة التي تكشف واقع ممارسات المعلمين (الملحق رقم (3))، وقد سجلت المقابلات تسجيلاً صوتياً وجرى تفريغها مباشرة على الورق بعد المقابلة بلغة الطالب المحكية دون تأويل أو تفسير، وتراوحت مدة المقابلة لكل طالب بواقع (30-45 دقيقة)، دون التأثير في الجدول المدرسي، وتمت المقابلات في أحد مرافق المدرسة التالية (قاعة المكتبة، أو المختبر)

ثالثاً: تحليل الوثائق:

للحصول على البيانات من مصادر متنوعة ومختلفة، حللت سجلات المعلمين المتعلقة بالخطط الفصلية واليومية للحصص؛ حيث صورت دفاتر تحضير المعلمين المشاركين في الدراسة، وتم ترميز البيانات في الخطط في ضوء مجالات الدراسة المبحوثة: التخطيط والتنفيذ والتقويم وربط التعلم بالحياة والابتكار والإبداع للوقوف على المؤشرات المرتبطة بهذه المجالات ومع اتساق الخطط ومع ما ينفذه المعلم من ممارسات في ضوء معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز.

مصداقية أدوات الدراسة وموثوقيتها:

المصداقية:

الصدق الظاهري لأدوات الدراسة يشير إلى درجة مناسبة الأدوات للغرض الذي وضعت لأجله، ولتحقيق الصدق الظاهري، تم عرض أدوات الدراسة (بطاقة الملاحظة وأسئلة مقابلات المعلمين والطلبة) على مجموعة من ذوي الاختصاص في معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز والرياضيات (10 محكمين) (الملحق رقم (4)) للاستئناس بملاحظاتهم من حيث ملاءمة الأسئلة لموضوع الدراسة، وصدقها في الكشف عن ممارسات المعلمين أفراد الدراسة، وإبداء مقترحاتهم بالحذف أو الإضافة أو التعديل، وأجريت التعديلات على ضوء أراء المحكمين بناءً على ما أجمع عليه (80% فأكثر)، فعُدّلت الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة وأضيفت أسئلة أخرى، وذلك للوصول بالأداة لصورتها النهائية.

الموثوقية:

للتحقق من موثوقية التحليل المستخدم في الدراسة عن طريق إتفاق الملاحظين، حيث لوحظت الحصص المصورة لسبعة من المعلمين المشاركين في الدراسة، وحللت من قبل الباحثة وزميلة أخرى (تحمل درجة الماجستير في القياس والتقويم)، إذ حللت الباحثة وزميلتها كل منهما بشكل مستقل عن الأخرى بعد التدريب على الأداة وعلى آلية تصنيف المعلومات وترميزها، وتم رصد عدد مرات

الإتفاق ومرات الإختلاف بين الباحثة والزميلة حول واقع ممارسات المعلمين في ضوء معايير الجائزة، وتم إحتساب درجة التوافق بين الباحثة والزميلة الملاحظة، حيث استخدمت معادلة كوبر(Cooper,1976) لحساب الإتفاق بين الباحثة والزميلة.

$$\text{معامل ثبات الملاحظين} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الإختلاف}} \times 100$$

وقد بلغ متوسط نسب التوافق بين الباحثة والزميلة على المجالات الأربعة (80,5) وهي نسبة عالية يمكن من خلالها الإطمئنان على ثبات التحليل، كما بلغ متوسط نسب التوافق بين الباحثة والزميلة في المقابلات (88,9) .

خطوات تحليل البيانات:

إن عملية تحليل البيانات تمثل مرحلة العمل مع البيانات (working with data) من خلال تنظيمها وتقسيمها لوحدات وتجميعها والبحث من خلالها عن النماط واستنتاج ما هو مهم.

ومن أجل تطوير أداة تحليل البيانات، تمت مراجعة الأدب التربوي والدراسات والأبحاث النوعية ذات الصلة بكيفية ممارسات المعلمين، ومنها دراسة الشرع (2005) ودراسة الدولات (2005)، واستخدم التحليل الاستقرائي الذي يقوم على تحليل الموضوع (Theme Analysis) والذي يصف نوعيات وأحاديث وخصائص الأشخاص، لتصنيف ممارسات المعلمين ضمن هذه الفئات (Themes) ليتم تحليلها للوصول إلى النتائج، وقد جاءت مصادر أفكار تصنيف البيانات في هذه الدراسة من: أسئلة الدراسة وأدواتها، والأفكار والمفاهيم المستخدمة في دراسات سابقة، ومن ثم عرضها على المشرف لأخذ رأيه، وعلى عدد من المختصين بالمناهج ومعايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز للتأكد من مصداقيتها، وقد تم اتباع الخطوات الآتية أثناء عملية تحليل بيانات الدراسة:

1- فرز البيانات وتنظيمها في ملفات خاصة ليسهل التعامل معها من خلال تحديد الممارسات التدريسية لكل معلم عى حدة.

2- تصنيف البيانات ضمن معايير الجائزة المختارة في هذه الدراسة: التعلم والتعليم (التخطيط والتنفيذ)، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والابداع، ورصد تكرار ظهورها.

3- احتساب نسب شيوع هذه الممارسات لدى المعلمين المشاركين في الدراسة باستخدام برمجية اكسل على الحاسوب.

4- تحديد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف في الممارسات بهدف التأكد من دقتها بمقارنتها بالبيانات التي

تم التوصل اليها من مصادر أخرى وهي مقابلات المعلمين والطلبة.

5- تحديد الأنماط التي تندرج تحتها الفئات التي تم التوصل إليها على شكل نتائج للدراسة.

صدق النتائج:

استخدمت الباحثة عدة آليات للتحقق من صدق النتائج وهي على النحو:

1. التثليث (Triangulatin): استخدمت ثلاث أدوات لجمع البيانات والمعلومات من مصادر مختلفة ومتنوعة، بحيث تصدق بعضها البعض أو تعارضها، للتأكد من البيانات المكتوبة وأقوال المعلمين تتفق مع أقوال طلبتهم ومع ممارستهم في الواقع، وهذه العملية تم استخدامها لتصديق نتائج أسئلة الدراسة، فعندما تتفق البيانات والمعلومات من مصادر مختلفة لتؤكد النتائج فيتحقق الصدق البنائي.
2. الصدق الاجتماعي – التوافقي (Consensual Validation): يعنى الصدق التوافقي أن يؤكد مختص صحة ما تم تحليله وتفسيره، وعليه فقد عرضت الباحثة النتائج على متخصصين (الدكتور المشرف والمعلمون وخبراء المناهج ومقيمي جائزة المعلم المتميز) ثم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم.
3. الصدق التأويلي أو التفسيري (Interpretive Validity): ويقصد به الدقة في تمثيل الظاهرة كما يراها المبحوثون أنفسهم، أي النظر إليها بعيونهم ووصف ما في داخلهم لتوضيح وجهة نظرهم، ولتحقيق الصدق التفسيري، استخدمت الباحثة أسلوب المشاركة الاسترجاعية (Participant Feedback)، وقد قامت الباحثة بالرجوع لأفراد الدراسة أو المبحوثين (المعلمون والطلبة) للتحقق من موافقتهم على ما تم الوصول إليه من تفسيرات.

الدخول إلى الموقع

طبقت الدراسة في سبع مدارس في الأردن، ولما كان أهم ما يميز البحث النوعي هو سبر المشكلة ومعايشتها في الواقع، فيمكن أن نصف المدارس على النحو الآتي:

المدرسة الأولى - المعلمة لمى:

تقع المدرسة في وسط العاصمة الأردنية بالقرب من بيوت سكنية، وهي مدرسة حكومية مدعومة من Usaid مساحة البناء المدرسي 4 دونمات، ويتكون المبنى من أربعة طوابق، ويوجد فيه (30) غرفة صفية، ويوجد 4 مختبرات في المدرسة موزعة (2 مختبر حاسوب، و1 مختبر كيمياء، و1 مختبر فيزياء)، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة، وينتظم في المدرسة (1010) طالبا يتوزعون على الصفوف من الروضة إلى العاشر

الأساسي، و(46) معلمة، و(3) إداريات موزعات (1 مديرة، و2 مساعدة)، و(3) مستخدمين وحارس ليلي للمدرسة، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:00).

المدرسة الثانية - المعلمة هوميرا:

تقع المدرسة في جنوب الأردن بالقرب من بيوت سكنية، وهي مدرسة حكومية، مساحة البناء المدرسي 2 دونم، ويتكون المبنى من ثلاثة طوابق، ويوجد فيه (22) غرفة صفية، ويوجد 6 مختبرات في المدرسة موزعة (4 مختبر حاسوب، و1 مختبر كيمياء وأحياء، و1 مختبر فيزياء)، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة، وينتظم في المدرسة (825) طالبة يتوزعون في الصفوف من السابع الأساسي - التوجيهي، و(39) معلمة، و(11) إدارية موزعات (1 مديرة، و2 مساعدة، و1 مرشدة تربوية، و2 سكرتيرة، و1 أمينة مكتبة، و2 قيم مختبر علوم، و2 قيم مختبر حاسوب)، و(3) مستخدمين وحارس ليلي للمدرسة، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:00).

المدرسة الثالثة - المعلم محمد:

تقع المدرسة في شمال العاصمة الأردنية بالقرب من بيوت سكنية ومزارع، وهي مدرسة حكومية مساحة البناء المدرسي 600 متر مربع وهو مبنى مستأجر، ويتكون المبنى من طابقين، ويوجد فيه (6) غرف صفية، ولايوجد أية مختبرات في المدرسة، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة، وينتظم في المدرسة (135) طالبا يتوزعون على الصفوف من الأول الأساسي إلى الخامس الأساسي، و(10) معلمين، و(2) إداريين موزعين (1 مدير المدرسة، و1 سكرتير)، وحارس المدرسة، و(1) مستخدم، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:00).

المدرسة الرابعة- المعلمة سيرين:

تقع المدرسة في وسط العاصمة بالقرب من بيوت سكنية، وهي مدرسة حكومية، مساحة البناء المدرسي 1987 متراً مربعاً، ويتكون المبنى من خمس طوابق، ويوجد فيه (20) غرفة صفية، ويوجد 5 مختبرات في المدرسة موزعة (2 مختبر حاسوب، و1 مختبر علوم، و1 مختبر كيمياء، و1 غرفة مصادر)، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة ويوجد ملعب مستقل عن الساحة المدرسية، وينتظم في المدرسة (819) طالبة يتوزعن على الصفوف من الروضة - السادس الأساسي، و(32) معلمة، و(4) إداريات موزعات (1 مديرة، و1 مساعدة، و1 سكرتيرة، و1 أمينة عهدة)، و(2) مستخدمين، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من

الساعة (7:45 – 2:00).

المدرسة الخامسة- المعلمة هالة:

تقع المدرسة في جنوب الأردن على تلة بعيدة عن البيوت السكنية، وهي مدرسة حكومية، مساحة البناء المدرسي 19.650 متراً مربعاً، ويتكون المبنى من ثلاثة طوابق، ويوجد فيه (20) غرفة صفية، ويوجد (8) مختبرات موزعة (4 مختبرات حاسوب و4 مختبرات علوم) و(5) غرف موزعة لأغراض خاصة (1 غرفة مصادر تعلم، و1 مكتبة محوسبة، و1 مسرح، و1 غرفة موسيقى، و1 غرفة تربية خاصة (موهوبين))، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة، وينتظم في المدرسة (160) طالب وطالبة يتوزعون في الصفوف من السابع الأساسي - الأول ثانوي، و(37) معلماً ومعلمة، و(4) إداريين موزعين (1 مديرة، و1 مساعدة، و1 مرشدة تربوية، و1 مرشد تربوي)، و(2) مستخدم وحارس ليلي للمدرسة، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:45).

المدرسة السادسة - المعلمة سماح:

تقع المدرسة في جنوب الأردن بالقرب من بيوت سكنية، وهي مدرسة حكومية، مساحة البناء المدرسي 2300 متر مربع، ويتكون المبنى من أربعة طوابق، ويوجد فيه (25) غرفة صفية، ويوجد 5 مختبرات في المدرسة موزعة (2 مختبر حاسوب، و1 مختبر علوم، و1 مختبر كيمياء، و1 مشغل رياضيات)، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة ويوجد مصف لاصطفاف سيارات الكادر التعليمي مستقل عن الساحة المدرسية، وينتظم في المدرسة (920) طالبة يتوزعن على الصفوف من الأول الأساسي - العاشر الأساسي، و(32) معلمة، و(4) إداريات موزعات (1 مديرة، و1 مساعدة، و1 سكرتيرة، و1 أمينة عهدة)، و(2) مستخدمين، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:00).

المدرسة السابعة – المعلمة نادية:

تقع المدرسة في شمال الأردن على تلة بعيدة عن البيوت السكنية، وهي مدرسة حكومية، مساحة البناء المدرسي 2 دونم، ويتكون المبنى من (2) طابق، ويوجد فيه (6) غرف صفية، ويوجد (3) مختبرات موزعة (1مختبر حاسوب، و1 مختبر علوم، و1 مختبر رياضيات) و(2) غرف موزعة لأغراض خاصة (1 مكتبة، و1 مصلى)، وتوجد ساحة مدرسية ينتظم فيها الطلاب عند الطابور الصباحي، وتكون متفسحا لهم وقت الاستراحة، وينتظم في المدرسة (170) طالبة يتوزعن على الصفوف من الأول الأساسي - السادس الأساسي، و(13) معلمة، و(4) إداريات

موزعات (1 مديرة، و1 سكرتيرة، و1 مرشدة تربوية، و1 قيمة مختبر حاسوب)، و(1) مستخدم وحارس ليلي للمدرسة، ومدة الحصة (45) دقيقة والدوام يبدأ من الساعة (7:45 – 2:00).

تطبيق أدوات الدراسة:

جرى تنفيذ الدراسة خلال العام الدراسي 2017/2016، واستمر تصوير الحصص على مدار شهرين خلال العام الدراسي، وتم تصوير خمس حصص صفية عند كل معلم، أما مقابلات المعلمين والطلبة فقد تم إجراؤها بعد الإنتهاء من تصوير جميع الحصص للمعلمين بناء على الإتفاق مع المعلم دون التأثير في الجدول الدراسي، وقد تم تسجيل المقابلات مع (7) معلمين الذين تم تصوير حصصهم و(28) طالباً وطالبة، وكان يجري تفريغ المقابلات مباشرة كتابة بلغة المعلم المحكية حتى لا يصار إلى تأويل القول وحفاظاً على المعنى نفسه.

إجراءات الدراسة:

مرت هذه الدراسة بمجموعة من الإجراءات للوصول إلى نتائجها، هي:

1. الحصول على بيانات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز من جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي.
2. زيارة المدارس التي تم التصوير فيها ومقابلة مديري ومديرات هذه المدارس والمعلمين وذلك لإطلاعهم على فكرة الدراسة وموضوعها، ولأخذ موافقتهم للمشاركة في هذه الدراسة، وإجراء الترتيبات اللازمة مع المعلمين والطلبة، والحصول على برنامج الحصص في المدرسة، وأخذ موافقتهم وموافقة أولياء أمور الطلبة على تصوير الحصص وإجراء المقابلات.
3. الحصول على كتب تسهيل المهمة من الجامعة الأردنية (الملحق رقم 5).
4. الحصول على كتب تسهيل المهمة من وزارة التربية والتعليم (الملحق رقم 6).
5. حضرت الباحثة حصة عند كل معلم دون تسجيل ليعتاد المعلم والطلبة على وجود الباحثة، وتكوين علاقة اجتماعية معهم تظهر الممارسات بشكل طبيعي.
6. صورت خمس حصص تصويراً مرئياً عند كل معلم من معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز.
7. فرغت الحصص المصورة أولاً بأول كتابةً وبنفس لغة الخطاب الصفي للمعلم (اللغة المحكية) وذلك حفاظاً على المعنى الذي قصده المعلم، ثم تنظيمها في ملفات خاصة.
8. أجريت مقابلات مسجلة مع (7) معلمين، وذلك بعد الإتفاق معهم على الوقت والمكان المناسبين

لكل منهم.

9. أجريت مقابلات مسجلة مع (28) طالباً وطالبة من طلبة المعلمين الذين تمت ملاحظتهم، وذلك بعد الإتفاق مع مدير المدرسة والطلبة وعلى الوقت والمكان المناسبين لكل منهم.

10. حللت الخطط اليومية للمعلمين لدراستها ومطابقتها مع الحصص المصورة.

11. تم تفريغ البيانات وترتيبها.

12. تم إستخدام الرموز (م: معلم) و(ط: طالب) عند تفريغ الحصص المصورة ورقياً، وعند وصف التفاعل الصفي.

13. تم حساب نسبة التوافق بين الباحثة والزميلة في ملاحظة واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة، للتحقق من ثبات التحليل.

14. تم تحليل البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية بحساب التكرارات والنسب المئوية للإجابة عن أسئلة الدراسة، والتوصل إلى النتائج ومناقشتها وصياغة التوصيات.

15. تم عرض ما تم التوصل إليه اولا بأول على الدكتور المشرف لأخذ رأيه.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل نتائج الدراسة التي هدفت إلى تقصي ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير جائزة المعلم المتميز في الأردن، وفيما يأتي عرض للنتائج بحسب ترتيب أسئلتها:

1. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم والتعليم؟
2. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التقويم؟
3. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم للحياة؟
4. ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معيار الابتكار والإبداع؟

للإجابة عن هذه الأسئلة تمت معايشة سبع مدارس، حيث شوهدت (35) حصة رياضيات تم تصويرها تصويراً مرئياً بواقع (5) حصص عند كل معلم، وأجريت مقابلات شبه مبنية مع (7) معلمين من المشاركين بالدراسة، ومقابلات شبه مبنية مع (28) طالبة وطالبة من طلبة المعلمين الذين تم ملاحظة حصصهم بواقع (4) طلبة لكل معلم. ومن خلال القراءة المتعمقة للخطط الفصلية واليومية للمعلمين المشاركين في هذه الدراسة وتحليلها.

وقد تم تبويب الممارسات للمعلمين المشاركين في ضوء معايير التميز المهنية ضمن المجالات التالية: التعلم والتعليم (التخطيط والتنفيذ) والتقويم وربط التعلم بالحياة والابتكار والإبداع، وفيما يأتي عرض لتحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمين المشاركين بالدراسة:

1) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة لمى

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة لمى، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (الموضوعات، ونتاجات تعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خطط المعلمة اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين، وعكست الخطط قدرة المعلمة على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكانت تحدد في الإجراءات مصادر التعلم، ونوعت في الاستراتيجيات التدريسية التي اختارتها (التدريس المباشر، والعمل التعاوني، والتفكير الناقد، وحل المشكلات)، ووجد اتساق بين الاستراتيجيات الواردة في خطتها الفصلية وما ذكر في الخطة اليومية، وعند مقابلتها وسؤالها عن اجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: أبدأ بداية العام باجراء الاختبارات التشخيصية وتصحيحها وتحليلها ووضع الخطط العلاجية، وبعد ذلك تحليل المحتوى للمنهاج كاملا ووضع الخطط الفصلية ومن ثم نشتق منهم تحضير الدروس اليومي بناء على النتاجات للوحدة كاملة والدرس وبناء عليه نختار استراتيجيات التدريس والتقويم المناسبة التي تلائم هذا الدرس.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفوف التي تدرسها على النحو الآتي حصتان حول (جمع الأعداد الصحيحة وطرحها) وحصة حول (مجموع قياسات زوايا المثلث) للصف السادس وحصتان حول (الكسور المتكافئة) للصف الرابع، وحرصت في بداية كل حصة أن تعلن النتاجات المراد تحقيقها في الحصة.

م: النتاجات التي نريد أن نحققها اليوم هي نستقصي مجموع قياسات زوايا المثلث بطريقة عملية، وإيجاد قياس زوايا مجهولة في المثلثات

[درس: مجموع قياسات زوايا المثلث/ الصف السادس]

وبرز بشكل جلي قدرة المعلمة على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل مع الطلبة وإخراجهم للحل على السبورة

وتعزيزهم، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصها فكانت تعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة وإخراج أكثر من طالبة للحل على السبورة في الحصة الواحدة بإعطاء أكبر عدد من الفرص لإشراك طالبات الصف، كما كانت مهتمة دائما بتعزيز الطلبة على إستجاباتهم، و كانت تعرض الدرس بإسلوب شائق، وتتقبل إجاباتهم الخاطئة، حيث غلب عليها معالجة أخطاء الطالبات عن طريق العمل في مجموعات أو إشراك بعض الطالبات لتصويب الخطأ وأحياناً تعالج المعلمة الخطأ بنفسها، وتراوحت استراتيجيات التدريس لديها بين التدريس المباشر وحل المشكلات والتفكير الناقد والتعلم التعاوني وكان النصيب الأكبر للتدريس المباشر بشرح الدرس وحل تدريبات وكتابة أسئلة على السبورة على نمط أسئلة الكتاب، وتوزيع الطالبات على مجموعات وتعيين قائدة لكل مجموعة، وتبين أن لديها دراية كافية بمفهوم استراتيجية التدريس وكيفية اختيار الاستراتيجية المناسبة وتتبنى المنحى البنائي في التدريس، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندها قالت:

م: أكثر شئ استخدم حل المشكلات والتفكير الناقد فكل حصة استخدم حل المشكلات، خاصة أن الرياضيات مادة تفكير وليس تلقين وعلى الطلاب أن يصلوا إلى المعرفة بأنفسهم من خلال طرح مشكلة أو إجراء حسابات معينة، فإذا كان الموضوع صعباً أعطيهم مفتاحاً ليساعدهم على الحل.

وحرصت المعلمة على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل: خط الأعداد، ولوحة الكسور، والأدوات الهندسية واهتمت بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

م: أطلع على الكتاب المدرسي والإطار العام للمناهج ودليل المعلم باستمرار ولي صفحة على الفيسبوك أعمل على تنزيل دروس ومسائل وفيديوهات تتعلق بالمادة ليستفيد منها الطلبة.

واهتمت باستمرار بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية مثل عقد الامتحانات الإلكترونية كما في درس جمع الأعداد الصحيحة وطرحها للصف السادس، وعرض فيديو حول الدرس، وحرصت على توظيف اللوح التفاعلي في شرح الدروس وإشراك الطالبات. وحرصت المعلمة على تأمل الممارسات اليومية نهاية كل حصة من الحصص التي تم ملاحظاتها حيث تعمل على دعوة الطالبات إلى تلخيص نتاجات التعلم التي تم تحقيقها في الحصة بلغتهم الخاصة على دفتر خاص وتطلب من مجموعة منهم عرض ما تم فهمه من الدرس، ومن ثم تعمل على تأكيدها بلغتها الخاصة.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم:

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية على استراتجيات تقويمية متنوعة (الأداء

والملاحظة والورقة والقلم، والتواصل، والتقويم المعتمد على سجل الطالب) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لدى المعلمة فهماً واضحا لآلية اختيار استراتيجية التقويم المناسبة فعند مقابلة المعلمة وسؤالها عن كيفية اختيارها لاستراتيجيات التقويم وما هي الأشياء التي تساعدها على تقويم الطلبة، قالت:

م: كمعلمة رياضيات أكثر شئ أعمل على توظيف استراتيجية الملاحظة سواء الملاحظة المنظمة أو غير المنظمة فمن خلال تصحيح الدفاتر ومن خلال ملاحظة الطالبات وإجاباتهم أستطيع تحديد نقاط الضعف لديهم وهذه الملاحظات أفرغها باستخدام أدوات التقويم مثل قائمة رصد أو سلالم تقدير وشطب بالإضافة إلى توظيف استراتيجية القلم والورقة من خلال الاختبارات بشكل عام وأيضا أعتمد على التحصيل الأكاديمي للطالب في المادة لأنه يهمني أن يكون الطالب قادراً على كتابة اللغة الرياضية بطريقة صحيحة وأعتمد على دفاتر الانجاز لكل وحدة.

وحرصت على تصميم أدوات تقويم متنوعة تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة، وتوظفها خلال الحصة الصفية لتقييم أداء الطلبة كمجموعات وتزويد المجموعات بالتغذية الراجعة مع توضيح أين كان الاخفاق وتصحيحه بالتعاون مع المجموعات الأخرى.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة:

حرصت المعلمة على ربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم وتحفيز الطلبة على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهم، فمثلا في درس الكسور المتكافئة طلبت من الطالبات ذكر أمثلة من واقع حياتهن ومن الأمثلة التي ذكروها الوقت والعمر والوزن وغيرها كما عملت على ربط الدرس مع درس الميراث وكيفية تقسيم الميراث ضمن أنصبة محددة، وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قالت:

م: انا أركز على تدريس الرياضيات بطريقة عملية مثلا عند تدريس الحجم أو المساحة والمحيط فهنا نحضر أشكال مختلفة وأطلب من الطالبات حساب المساحة بطريقة عملية وعند حساب محيط مربع نحضر خيطاً وأطلب من الطالبة ان تلف المربع بالخيط ثم تقيسه على مسطرة ومثلا حجم المنشور والمخروط نحضر مخروطاً ونعبأه ماء ويكتشف أن متوازي الأضلاع حجمه يساوي 3 أضعاف حجم المنشور

ونادرا ما كانت تشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع:

حرصت المعلمة على تصميم أنشطة متنوعة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ففي درس مجموع قياس زوايا المثلث عملت على إعطاء الطالبات نشاطاً حول إيجاد الزاويا المجهولة نظريا،

وطرح قضايا سريعة حول زوايا المثلث تتطلب التفكير في حلها وعلى الطالبات التفكير بالحل بشكل ذهني دون الاستعانة بأي أدوات، وإعطاء أسئلة من خارج الكتاب، وعند سؤالها عن تقديم أمثلة على أهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

م: طرح أسئلة تثير انتباه الطلبة، أعمل على تمرينهم على الحساب الذهني مثل العدد ومعكوسه وأحيانا أطلب من الطالبات أن يصيغوا أسئلة على الموضوع وأهتم أن يقوم الطالب في تبرير إجابته وأركز على أنشطة الاستيعاب المفاهيمي حيث يصل الطالب إلى البراعة الرياضية وأنا أركز على عناصر البراعة الرياضية وهي الاستيعاب المفاهيمي ثم الطلاقة الإجرائية والقدرة على التبرير والقدرة على حل المشكلات ثم المنتج وهو الميل الإيجابي نحو مادة الرياضيات.

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءاتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، أجابت:

م: أهم شئ الاختبار التشخيصي، ولاختلاف قدرات الطالبات أركز على إعطاء تمثيلات متعددة للمسألة فلا أعطيها بطريقة واحدة فمثلا أعطيها لفظيا أو محوسبة هي نفس المسألة أكررها بطرق مختلفة أو عن طريق التمثيل مثل الاقتران وغيرها أو أربطها في الواقع العملي وأعتمد على الربط الرياضي.

2) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة هوميرا:

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم:

<u>ممارسات التخطيط:</u>

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة هوميرا، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (الموضوعات، ونتاجات التعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خطط المعلمة اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين وعكست الخطط قدرة المعلمة على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكانت تحدد في الاجراءات مصادر التعلم، ونوعت في الاستراتيجيات التدريسية (التدريس المباشر، والعمل التعاوني، والتفكير الناقد)، ووجد اتساق بين الاستراتيجيات الواردة في خطتها الفصلية عما ذكر في الخطة اليومية، وعند مقابلتها وسؤالها عن اجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: أقرأ المنهاج جيدا وأتمعن في المعلومات الموجودة فيه، وأستخدم كثيرا شبكة الإنترنت للتوسع في مفاهيم الدروس وكيفية ربطها في الواقع، ثم أحدد نتاجات الدرس حيث أعمل على تقسيمه إلى مفاهيم رياضية، وأهداف، ومهارات، ثم أحدد استراتيجيات التدريس والتقويم المناسبة.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفوف التي تدرسها على النحو الآتي حصة (المتتالية والمتسلسلة) وحصة (الوسط الحسابي) وحصتان (رسم الاقترانات الدائرية) وحصة (الاحتمالات)، وحرصت المعلمة في بداية كل حصة أن توضح النتاجات المراد تحقيقها في الحصة.

م: النتاجات التي نريد أن نحققها اليوم هي التعرف على الفضاء العيني ومفهوم الاحتمال، وإيجاد احتمال حادث معين.

[درس: الاحتمالات/ الصف:التاسع]

وبرز بشكل جلي قدرة المعلمة على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل مع الطلبة وإخراجهم لتنفيذ نشاطات مختلفة على الوسائل التعليمية التي تحضرها للغرفة الصفية والحل على السبورة وتعزيزهم، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصها، ففي درس الاحتمالات عملت على توزيع الطالبات على أربع مجموعات وكلفت كل مجموعة بنشاط (الفضاء العيني، والحوادث وأنواعها، والاحتمال، وإيجاد احتمال حادث معين) وبعد إنتهاء المجموعات من العمل طلبت المعلمة بوضع لوحات على الحائط ووجود قائدة المجموعة عند لوحتهم، وطلبت من باقي المجموعات التنقل فيما بينهم للتعرف إلى ما توصلت إليه المجموعات الأخرى، وكانت تعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة، وإخراج أكثر من طالبة للحل على السبورة في الحصة الواحدة بإعطاء أكبر عدد من الفرص لإشراك طالبات الصف، واهتمت بتعزيز الطالبات على إستجاباتهم باستمرار، وتعرض الدرس بإسلوب شائق باستخدام مصادر تعلم متنوعة، وتراوحت استراتيجيات التدريس لديها بين التدريس المباشر والعمل التعاوني والتفكير الناقد وكان النصيب الأكبر للعمل التعاوني، وبدا أنها تعرف استراتيجيات التدريس وكيفية اختيارها، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندها قالت:

م: أعتمد كثيرا على استراتيجية التعلم التعاوني والتعلم بالأقران، حيث تتيح هذه الاستراتيجيات الفرصة لجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين ليصبحوا أكثر إيجابية في المشاركة الفعالة في عملية التعلم.

وحرصت على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل: الصناديق، والألوان، وخط الأعداد، والعداد الخشبي وقلما اهتمت بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

م:أركز على عمل أبحاث إجرائية وأستفيد من نتائجها في تحسين العملية التعلمية التعليمية، كما نستخدم شبكة الإنترنت مع الأخذ بعين الاعتبار تحديد وفحص المواقع التي سيدخل عليها الطلاب، وعملت على إعداد مجموعة من الوسائل التعليمية التي تخدم المناهج وتم اعتمادها من قبل مصادر التعلم في المديرية.

ونادرا ما كانت تعمل على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية ومن بين الخمس حصص الملاحظة تم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصة واحدة وهي درس رسم الاقترانات الدائرية. وقلما تأملت ممارساتها اليومية في كل حصة من الحصص التي تم ملاحظاتها حيث كانت أحيانا تخبر الطالبات عن أدائهم في الحصة.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم

فيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية للمعلمة استراتيجيات تقويمية متنوعة (الملاحظة والورقة والقلم والتواصل) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لديها معرفة ببعض اختيار استراتيجيات التقويم المناسبة وأدواتها وأحيانا لا تفرق بين الاستراتيجية والأداة، فعند مقابلتها وسؤالها عن كيفية اختيارها لاستراتيجيات التقويم وما هي الأشياء التي تساعدها في تقويم الطلبة، قالت:

م: أستخدم عدة استراتيجيات تقويمية منها سلم التقدير الرقمي والورقة والقلم.

ونادرا ما كانت تعمل على تصميم أدوات تقويم تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة، وتوظفها في الحصة الصفية لتقويم أداء الطلبة، وكانت تعتمد على ما ورد في دليل المعلم من أدوات.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة

قلما كانت المعلمة تعمل على ربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم، وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهم، ففي درس الوسط الحسابي طلبت من الطالبات ذكر أمثلة من واقع حياتهن مثل حساب المعدل، كما عملت على ربط الدرس مع العدل وهو أن يحظى جميع الأشخاص بنفس الفرص ومثلا في درس الاحتمالات أخبرت الطالبات كيف اننا نستعمل عبارات الاحتمال في معظم حياتنا اليومية للتعبير عن أحداث في ظروف عدم التأكد كأن نقول احتمال أن تسقط

الأمطار غدا، أو احتمال أن يفوز صف شعبة (أ) على شعبة (ب) في مسابقة الشعر. وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قالت:

م: مادة الرياضيات يجب ان يكون المدخل لها بأسلوب سلس بحيث يشعر الطالب بانه امام مادة ليست جامدة فيستطيع ان يفهمها بسرعة، لذا اعمل على ربط الدروس بأمثلة من الحياة اليومية للطالبات، وأستحث طالباتي ليقوموا بذكر أمثلة من حياتهم اليومية.

ونادرا ما أشركت المعلمة الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع

قلما كانت المعلمة تعمل على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ففي درس الوسط الحسابي عملت على تصميم نشاط لاحتساب الوسط الحسابي من خلال التحرك على خط الأعداد وليس عن طريق القانون وعند سؤالها عن النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

م: أعمل على إعداد أسئلة من خارج المنهاج المدرسي وأكلف الطالبات بالبحث عن إجاباتها، وفي الحصة القادمة أطلب من الطالب حل السؤال وفي حال وجود خطأ أتدرج معهم للوصول إلى الحل الصحيح.

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، أجابت:

م: أعد اختبار تشخيصي بدء العام الدراسي، يساعدني على معرفة مستوى الطالبات وما هي نقاط القوة وما هي نقاط الضعف وأعمل على معالجة نقاط الضعف في أساسيات الرياضيات ضمن حصص اضافية.

3) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلم محمد

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلم محمد، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (نتاجات التعلم، والمواد والتجهيزات (مصادر التعلم)، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خطط المعلم اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية

متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين وعكست الخطط قدرة المعلم على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكان يحدد في الإجراءات مصادر التعلم، ونوّع في استراتيجيات التدريس (التدريس المباشر، والعمل التعاوني، والتعلم بالأقران، والتعلم من خلال النشاط)، وكان هناك اتساق بين الاستراتيجيات الواردة في خطته الفصلية لما ذكر في الخطة اليومية، وعند مقابلة المعلم وسؤاله عن إجراءاته في التخطيط لعملية التدريس قال:

م: في بداية العام بعد اختبارات تشخيصية، بجري الاختبار التشخيصي أول وثاني يوم من الدوام المدرسي، وبحلله وبناء على النتائج أضع الخطة الدراسية الفصلية والخطط اليومية وخطط المعالجة، وعملت أكثر من برنامج في المدرسة لمعالجة الطلاب الذين عندهم صعوبات تعلم

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلم في مادة الرياضيات للصفوف التي يدرسها على النحو الآتي حصة (المثلث) وحصة (الشكل الرباعي) للصف الرابع وحصتان (تقدير الكسور العشرية) وحصة اختبار للصف الخامس، وحرص في بداية كل حصة على تحية الطلبة وتذكيرهم بتوحيد الله بقوله وحدوا الله، ثم إعلان النتاجات المراد تحقيقها في الحصة.

المعلم: اليوم بدنا نتعرف على اشي اسمه الشكل الرباعي، مين يعرف ما المقصود بالشكل الرباعي؟

[درس: الشكل الرباعي/ الصف الرابع]

وبرز بشكل جلي قدرته على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل معهم وإخراجهم للحل على السبورة وتعزيزهم بقوله أحسنت وممتاز وصفقوا للطالب...، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصه فكان يعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة وإخراج أكثر من طالب للحل على السبورة في الحصة الواحدة بتوفير أكبر عدد من الفرص لإشراك طلبة الصف، وكان يعرض الدرس بإسلوب شائق، ويتقبل من الطلبة الإجابات الخاطئة، ويصححها بالتعاون معهم حيث كان يخصص لجنة منتخبة من الطلبة وعددهم (3 طلاب) للحكم على إجابات زملائهم وتصحيحها، وتراوحت استراتيجيات التدريس لديه بين التدريس المباشر وحل المشكلات والتفكير الناقد والتعلم بالأقران، وكان النصيب الأكبر للتدريس المباشر من شرح الدرس وحل تدريبات وكتابة أسئلة على السبورة على نمط أسئلة الكتاب، وبدا أن لدى المعلم معرفة بمفهوم استراتيجية التدريس وكيفية اختيار الاستراتيجية المناسبة، وعند مقابلة المعلم وسؤاله عن الاستراتيجيات التدريسية التي يوظفها في أثناء

التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عنده قال:

م: التدريس المباشر لا يستغنى عنه، وأنا من أنصار التعلم بالأقران فأنا أركز على هاتين الاستراتجيتين وتنفيذ الأنشطة من خلال العمل التعاوني.

وحرص على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل الأدوات الهندسية، وقوائم الفواتير، وقلما اهتم بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤاله عن الأوعية المعرفية التي يستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قال:

م: بحاول استخدام كافة مرافق المدرسة في التعليم فمثلا استفدت من الدرج بوضع وسائل تعليمية للرياضيات للاستفادة منها في شرح الدروس فأحيانا بخرج الطلاب ليتعلموا على هذه الوسائل خارج الغرفة الصفية وأحيانا أجلبها للغرفة الصفية، وهذه الوسائل تم إعدادها من مواد صلبة مثل الحديد والخشب لتبقى فترة طويلة فأنا امتلك مهارات النجارة والحدادة.

وقلما وظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية وذلك لافتقار المدرسة لمختبرات الحاسوب، حيث قال المعلم عند سؤاله عن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس:

م: المدرسة مستأجرة ولا يوجد فيها حواسيب فالحصص المحوسبة فيها تقصير، ولكن أنا استخدم جهاز اللابتوب الخاص بي وأعمل على حوسبة الدروس فعندي 123 درساً محوسباً لغاية الان، وبعرضها على الطلاب من فترة لأخرى حسب الحاجة.

وحرص على تأمل الممارسات اليومية نهاية كل حصة من الحصص التي تم ملاحظاتها حيث يطرح مجموعة من التساؤلات السريعة حول الدرس ويطلب من الطلبة الإجابة عتها.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية استراتيجيات تقويمية متنوعة (الأداء والملاحظة والورقة والقلم وتقويم الأقران) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لديه معرفة ببعض اختيار استراتيجيات التقويم المناسبة وأدواتها وأحيانا لا يفرق بين الاستراتيجية والأداة، فعند مقابلته وسؤاله عن كيفية اختياره لاستراتيجيات التقويم وما الأشياء التي تساعده على تقويم الطلبة، قال:

م: أنا من أول اسبوع في المدرسة عملت على اعداد أدوات الشطب والملاحظة بحيث اخصص لكل طالب صفحة، واستخدم القلم والورقة وتقويم الذات من خلال الطالب يحكم على أدائه وأن يقوّم الطلبة أداء بعضهم البعض،

وعندي فريق تحكيم من الطلبة (3 طلاب) في كل صف، وتكون مهمتهم اصدار حكم على إجابة زملائهم من باب التقويم لأنه يقبل المعلومة من زميله أكثر من المعلم

وقلما استخدم المعلم أدوات تقويم لتقويم أداء الطلبة ولكنه كان يعمل على تزويدهم بالتغذية الراجعة عن أدائهم عند حلهم على السبورة أو على الدفاتر مع توضيح أين كان الاخفاق وتصحيحه بالتعاون معهم في الصف.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة

حرص المعلم على ربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم، وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهم، ففي درس تقدير الكسور العشرية عمل المعلم على ربط الدرس بالحياة من خلال ذكره لعدة أمثلة تتمثل في ذهاب ولد إلى السوق وشراء مجموعة من الحاجيات، وعند إعداده اختبار لنفس الدرس أحضر معه مجموعة من فواتير المؤسسة لتطبيق أسئلة الإمتحان عليها وعند سؤاله عن أهم الأنشطة التي يستخدمها ليعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قال:

م: في وحدة الكسور العشرية طلبت من كل طالب إحضار فواتير ماء وكهرباء ومشتريات وطلبت من كل طالب قراءة الأعداد الموجودة على الفاتورة واحتساب المبلغ، وعندما أخذنا درس الأشكال الرباعية في الصف الرابع طلبت من كل طالب أن يحسب قياس شباك في المنزل وقياس الغرفة، واستخدمت مقاطع تمثيلية للبيع والشراء.

ونادرا ما أشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع:

قلما عمل المعلم على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ففي درس المثلث أحضر معه الأدوات الهندسية المناسبة وعرف الطلبة بكافة أنواع المثلثات، وفي درس السرعة للصف الرابع أعطى الدرس للطلبة في الشارع مع مراعاة قواعد السلامة العامة، فأحضر معه لوحة واقلام تخطيط وكركر (50 متر) وساعة توقيت ووضع إشارة على الشارع كنقطة بداية ونقطة نهاية وطلب من كل طالب ان يركض ومن الطلاب الاخرين ان يسجلوا المسافة والوقت وعملوا جدول (المسافة، الزمن) ومن ثم طلب من كل طالب ان يحسب سرعته، وعند سؤاله عن أمثلة على أهم النشاطات التي يستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قال:

م: الفئة العمرية التي ادرسها صغيرة (صف 4+5) فأعمل على اعطاء أنشطة خارجية مثل درس السرعة في الصف الرابع، ومثلا عند العمل على موضوع الأنماط عندي (50 مكعب) فأطلب من الطلاب مثلا عمل درج ويكون عليهم التفكير في كيفية ترتيب هذه المكعبات لعمل الدرج، فهذه نشاطات بسيطة وتثير التفكير عند الطلاب

وأحيانا كان المعلم ينوع في استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير والإبداع واكتفى بعرض أنشطة روتينية عادية، وعند سؤاله عن الاستراتيجيات التي يستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، قال:

م: أؤمن أن المعلم يجب أن يركز على أنماط التعلم الثلاثة لدى الطلبة من هذا المنطلق أركز على الدراما في تدريس الرياضيات (تمثيل وتبادل أدوار)، وأن أغرس الرياضيات في جميع جوانب حياتهم في المدرسة والبيت والسوق والشارع

4) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة سيرين:

ج- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم:

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة سيرين، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (الموضوعات، نتاجات التعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خطط المعلمة اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين وعكست الخطط قدرة المعلمة على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكانت تحدد في الاجراءات مصادر التعلم، ونوعت في الاستراتيجيات التدريسية (التدريس المباشر، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، والتعلم باللعب)، وكانت الاستراتيجيات الواردة في خطتها الفصلية متسقة مع ما ذكر في الخطة اليومية، وعند مقابلتها وسؤالها عن اجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: التخطيط عملية تشاركية تبدأ من بداية الفصل في الاطلاع على المنهاج وعلى الأنشطة الموجودة فيه وأعمل على إعداد خطط علاجية واثرائية للطلبة واطلع على كافة المصادر وكيفية استثمارها ومنها موارد البيئة، عملت على إعداد مشغل للرياضيات منذ عام 2010 وهذا المشغل جزء رئيسي من تخطيطي.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفوف التي تدرسها على النحو الآتي حصة (النسبة المئوية) وحصتان (الجدول التكراري) للصف الخامس وحصة (الكسور العشرية) وحصة (الشكل الرباعي)، وحرصت في بداية كل حصة أن تذكر اسم الدرس وتكتبه على السبورة دون إعلان النتاجات المتوقعة من الدرس.

م: اليوم إن شاء الله رح نبلش بدرسنا الجدول التكراري، مين يا طالبات بتقدر توضحلي شو يعني تكرار من اعطاء مثال من حياتنا اليومية.

[درس: الجدول التكراري/ الصف الخامس]

وبرز بشكل واضح قدرتها على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم، وتوظيف مهارات التواصل مع الطلبة وتخصيص المقاعد الأمامية للطلبة متدني التحصيل الأكاديمي حتى يتم التركيز عليهم وإشراكهم خلال الحصة الصفية، وإخراجهم للحل على السبورة وتعزيزهم، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصها فكانت تعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة وإخراج أكثر من طالبة للحل على السبورة في الحصة الواحدة بتوفير أكبر عدد من الفرص لإشراك طالبات الصف، واهتمت باستمرار بتعزيز الطلبة على إستجاباتهم، و كانت تعرض الدرس بإسلوب شائق حيث ركزت على اللعب فبدأت درس الجدول التكراري بالطلب من الطالبات رسم جدول في الهواء ثم تطبيق نشاط يعكس أوزان الطالبات ورسمه على السبورة وكل طالبة تضع ورقة تعكس وزنها، واحضار بلالين ملونة في درس النسبة المئوية، وتراوحت استراتيجيات التدريس لدى المعلمة بين التدريس المباشر والتفكير الناقد والتدريس باللعب وكان النصيب الأكبر للتدريس المباشر والتدريس باللعب، ولدى المعلمة معرفة ببعض استراتيجيات التدريس وكيفية اختيارها، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندها قالت:

م: أكثر استراتيجية استخدمها التعلم باللعب لأنها تشتمل حل المشكلات والتفكير الناقد، فكثيرا من الدروس أبدأ توضيح المفهوم الرياضي من خلال لعبة بسيطة أشرك بها الطالبات، وبذلك اكسر جمود المادة والرهبة الموجودة عند الطالبات من مادة الرياضيات.

وحرصت على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل: الأدوات الهندسية، واهتمت بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

م: اعتمد بشكل كبير على الوسائل التعليمية حيث توفر الوقت والجهد في شرح المادة فمثلا درس النسبة المئوية تم تطبيقه من خلال بالونات ملونة، وعملت على إعداد مشغل الرياضيات وهو عبارة عن غرفة صفية فارغة تم استثمارها من خلال إعداد وسائل تخدم مفاهيم مختلفة في مادة الرياضيات، مثلا مقياس الرسم تجدين في المشغل شارعاً ورصيفاً واشخاصاً، الزوايا تم تشكيلها من خلال مستعمرة النمل.

ونادرا ما وظفت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية. وكانت تتأمل ممارساتها اليومية حيث كانت تعطي سؤالاً نهاية الحصة الدراسية لتحله الطالبات وإعطائهن تغذية راجعة مباشرة حول إجاباتهن عن الأسئلة.

ح- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم:

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية استراتيجيات تقويمية متنوعة (الأداء والملاحظة والورقة والقلم والتواصل والتقويم المعتمد على سجل الطالب) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لديها معرفة ببعض اختيار استراتيجيات التقويم المناسبة وأدواتها وأحيانا لا تفرق بين الاستراتيجية والأداة، فعند مقابلتها وسؤالها عن كيفية اختيارها لاستراتيجيات التقويم وما الأشياء التي تساعدها على تقويم الطلبة، قالت:

م: استخدم سلالم التقدير الرقمية، وبطاقة الخروج للتحقق من تحقيق بعض النتاجات ففي نهاية كل حصة اعطي سؤالاً يشمل المادة التي تم شرحها ويعكس نتاج رئيسي للدرس ويتم حله على ورق واخذ جميع الأوراق وأصححها وأضع علامات كتقويم للطالبات، وأثناء الحصة اعطي سؤال واعطي علامات لأول 5 طالبات يحلن هذا السؤال، ولكل طالبة يوجد دفتر ملاحظات فتكتب كل طالبة فيه ماذا تعلمت في الحصة وما هو رأيها في الحصة وهذا الدفتر لا يوجد عليه أسماء وأجمع الدفاتر وأخذ تغذية راجعة عن

الحصة حتى اقيم ادائي وأعمل على تطويره.

وحرصت على تصميم أدوات تقييم متنوعة تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة، توظفها في الحصة الصفية لتقويم أداء الطلبة كمجموعات وتزويد المجموعات بالتغذية الراجعة مع توضيح أين كان الاخفاق وتصحيحه بالتعاون مع المجموعات الأخرى.

خ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة

حرصت المعلمة على ربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم، وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهن مثلا في درس الجدول التكراري عملت على وضع لوحة على السبورة وطلبت من كل طالبة كتابة ورقة مسجل عليها وزنها وإلصاقها على اللوحة ثم تجميعها، وفي درس النسبة المئوية أحضرت بالونات ملونة وطلبت تحديد نسبة البالون الأحمر إلى الأزرق، وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قالت:

م: علمتهم كيف يوجدوا دراسة جدوى، وكيف يحسبوا نسبة الذكاء ضمن درس النسبة المئوية

ونادرا ما أشركت الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

د- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع:

حرصت على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي حيث كانت تعتمد على الكرة العجيبة والتي تتضمن مجموعة من الأسئلة عن الدرس والطالبة تسحب ورقة وتجيب على السؤال، وعند سؤالها عن أمثلة على أهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

م: استخدم أوراق العمل وأسئلة من الواقع تتضمن مشكلة ويتم حلها في الصف، مثال للصف الخامس مصنع عصير عليه إقبال كثير والمصنع الآخر ليس عليه إقبال فأين المشكلة؟ وأطلب منهم ذكر الأسباب ونعمل على تحليلها ونربطها بمفاهيم رياضية.

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، أجابت:

م: الاختبار التشخيصي يساعدني على تحديد مستوى الطلاب وفرزهم إلى قوي ومتوسط وضعيف ويساعدني هذا الاختبار على إعداد الأنشطة الإثرائية والعلاجية، عملت على مشروع الأخوة وهومشروع يدمج الطلبة السوريين والعراقيين مع الأردنيين فالطلبة السوريون والعراقيون مناهجهم مختلفة فاكلف الطالبات الأردنيات بشرح مبادئ الرياضيات مثل الجمع والطرح فرئيسة المجموعة تعطي أسئلة وتصححها وتقيم أداء الطالبات

وأنا اتابع ذلك، والطالب يصبح معلماً صغيراً.

5) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة هالة:

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم:

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة هالة، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (موضوعات، ونتاجات تعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خططها اليومية الأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين، وعكست الخطط قدرتها على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكانت تحدد في الإجراءات مصادر التعلم، ونوعت في الاستراتيجيات التدريسية (التدريس المباشر، والتفكير الناقد، والعمل التعاوني)، واشتقت خططها اليومية مع خطتها الفصلية من حيث الاستراتيجيات التدريسية والتقويمية، وعند مقابلتها وسؤالها عن اجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: أول اشي لازم أقرأ الدرس، وأشوف الأمثلة إلي فيه، أتأكد من حلول بعض المسائل فيها واطلع على دليل المعلم للتعرف على الأسئلة الإثرائية أو العلاجية والأخطاء الشائعة، بعدين بعمل الخطوات والإجراءات العادية للتخطيط للدرس.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفين العاشر والحادي عشرعلى النحو الآتي حصتان (رسم دائرة داخل مثلث) وحصة (الاقتران الأسي) وحصتان (حل المعادلات المثلثية)، وحرصت في بداية كل حصة أن تعلن النتاجات المراد تحقيقها في الحصة من خلال طرح سؤال استفتاحي، مثال:

م: اليوم بدنا نحكي عن الاقتران وخصائص الاقتران، بصف تاسع وصف عاشر شو أخذنا اقترانات؟

[درس: الاقتران الأسي/ الصف الحادي عشر]

وبدا واضحا مقدرتها على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل مع الطلبة وإشراكهم في نشاطات التعلم وتعزيزهم، حيث عملت في جميع حصصها على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية

الواحدة ففي درس رسم دائرة داخل مثلث للصف العاشر عملت على جلوس الطلبة على الأرض وتوزيعهم على مجموعات وإحضار أدوات هندسية كبيرة وتنفيذ نشاط رسم الدائرة داخل المثلث على أرض الغرفة الصفية، وإتاحة الفرصة للطلبة للتنقل فيما بينهم لمشاهدة أدق رسم، وفي الحصة الثانية من الدرس أحضرت معها كرتون وطبقت نشاطاً مع الطلبة في رسم دائرة داخل مثلث وقص الرسم وعمل مسابقة بين الطلبة حول أدق رسم، كما عملت على توفير أكبر عدد من الفرص لإشراك طلبة الصف من خلال طرح مجموعة من المسائل القصيرة خاصة في درسي الاقتران الأسي وحل المعادلات المثلثية، كما كانت مهتمة دائما بتعزيز استجابات الطلبة، وعرضت الدروس بإسلوب شائق، وتتقبل منهم الإجابات الخاطئة، حيث غلب عليها معالجة أخطاء الطالبات عن طريق العمل في مجموعات أو إشراك بعض الطالبات لتصويب الخطأ وأحياناً تعالج المعلمة الخطأ بنفسها، وتراوحت استراتيجيات التدريس لدى المعلمة بين التدريس المباشر وحل المشكلات والتفكير الناقد والعمل التعاوني وكان النصيب الأكبر للتدريس المباشر والعمل التعاوني من خلال شرح الدرس وحل تدريبات وكتابة أسئلة على السبورة على نمط أسئلة الكتاب والعمل على توزيع الطلبة على شكل مجموعات وتعيين قائد لكل مجموعة، وتبين أن لديها دراية كافية بمفهوم استراتيجية التدريس وكيفية اختيار الاستراتيجية المناسبة، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندها قالت:

> *م: حسب مواضيع الدروس ففي دروس ما بنفع معها الا تدريس مباشر مثل البراهين والاثباتات والتطبيقات، وفي استراتجيات مثل العمل التعاوني بحبها للمجسمات والانشاءات الهندسية مثلا للقوانين إلي بتربط الهندسة الإحداثية، والتفكير الناقد حتى أبين لهم إحنا كيف وصلنا لهذه الفكرة وكيف وصلنا لهذا القانون ويمكن أعرضلهم مشكلة بالأول وبنبلش خطوة بخطوة لحتى نوصل للقانون إلي أنا بدي إياه.*

وحرصت على توظيف العديد من الأوعية المعرفية منها الوسائل التعليمية، والكتاب المدرسي ودليل المعلم والمواقع الإلكترونية المتخصصة في الرياضيات، وقلما اهتمت بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

> *م: حسب الدرس ايش الأشياء إلي بحتاجها الدرس، إذا كان الدرس بحتاج أشياء هندسية والأشياء الهندسية مش موجودة في المدرسة بحاول أأمن لهم إياها مثلا وحدة الإنشاءات الهندسية الأدوات إلي عندي ما بينفع نستخدمها على اللوح لأن اللوح الي عندي وايت بورد والأدوات الي عندي ما بتمسك على اللوح فبطبق الحصة برا بالساحة أو على أرض الغرفة الصفية وبستخدموا الطبشور، و أنا كثير نشيطة على المواقع الإلكترونية ومواقع التواصل و بدور لهم على أفكار، أسئلة،... للرياضيات وبضلني عاملة group لكل صف عندي على whatsup وببعتلهم أول بأول مثلا أسئلة اثرائية، أسئلة ذكاء أي شي بخص مادتنا.*

ونادرا ما عملت على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية. وقلما ما كانت تحرص المعلمة على تأمل الممارسات اليومية.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية على استراتيجيات تقويمية متنوعة (الملاحظة والورقة والقلم والتواصل) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لديها فهماً لآلية اختيار استراتيجية التقويم المناسبة فعند مقابلتها وسؤالها عن كيفية اختيارها لاستراتيجيات التقويم وما هي الأشياء التي تساعدها في تقويم الطلبة، قالت:

> *م: ملاحظة الأداء لأن شغلنا كله سؤال وجواب ومتابعة، فلما الطالب يطلع يحل قدامي أو يحل عندي بحس دايما هيك بكون تفاعل قريب بيني وبين الطالب، واستخدم استراتيجية القلم والورقة بس بعتبرهم تقويم أول وتقويم ثاني والتقويم الثالث بكون حر يعني يمكن يعتمد على أكثر من استراتيجية و أكثر استرايجية بستخدمها أنا الملاحظة.*

مع وجود استراتجية التقويم قلما كانت تستخدم أدوات تقويم متنوعة حيث كانت تركز على أداة بطاقة الخروج حيث تطرح سؤالاً في نهاية الحصة يعكس محتويات الدرس وتجمع الأوراق بهدف تصحيحها. وتقدم تغذية راجعة سريعة للطلبة في أثناء العمل أو الحل.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة:

قلما ما ربطت الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم، ولكنها حرصت على تحفيز الطلبة على التفاعل الإيجابي بإتاحة وقتا كافيا لهم للتعبيرعن أفكارهم وإعطاء الحلول ومناقشتها مع المعلمة، وقلما ما كانت تربط المعرفة بواقع حياتهم وظهر ذلك في بعض الدروس، فمثلا في درس رسم دائرة داخل مثلث ربطته بغطاء خزان الماء ودور الحداد في قص دائزة بأقل الموارد، وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية بالحياة العملية للطلبة، قالت:

> *م: حسب الموضوع هو إلي بفرض عليك شو النشاط إلي بدك تستخدميه يعني عندك معادلات بدي تعطي انشطة كيف تحول معادلات لفظية إلى رموز، مثلا بتحكي عن اعمار كيف انك تعرف الفرق بين الأعمار بين شخصين أو 3 اشخاص.*

ونادرا ما كانت تشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع:

حرصت المعلمة على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، ففي درس رسم دائرة داخل مثلث حيث تدرجت في خطوات رسم الدائرة من خلال طرح تساؤلات تثير تفكير الطلبة حتى توصلوا إلى الإجراءات الخاصة برسم دائرة داخل مثلث قائم الزاوية دون شرحها بشكل مباشر من المعلمة، كما حرصت على طرح أسئلة سريعة وطلبت من الطلبة الإجابة عنها ضمن التفكير بشكل ذهني دون استخدام أي أدوات كما في درس الإقتران الأسي وحل المعادلات المثلثية، وإعطاء أسئلة من خارج الكتاب، وعند سؤالها عن أمثلة على أهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

> *م: ربط الرياضيات مع الحياة العملية مثلا ليش مندرس هذه الفكرة، طيب أنا شو استفدت من هذه الفكرة بكون أنا مجهزة إلهم سؤال مباشرة بربطهم بالحياة مثلا النجار عم بستخدم هذا الشئ أو الحداد عم بستخدم هذا الشئ فانت إلي عم تاخذه هلأ هو انت مطبقه في حياتك وكل اشي بحياتك حتى في ترتيب البيت في اغراضك ومصروفك الشخصي انت بطبق الرياضيات اول بأول فلما تقربيلهم الفكرة بحياتهم العملية بتقبلوها.*

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءاتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، قالت:

> *م: المراجعات التمهيدية في بداية الحصة كسؤال مراجعة، أحيانا بعمل Quiz مفاجئ، وإذا صف لأول مرة بدرسوا بعطيه اختبار تشخيصي يراعي الفروق الفردية والاختبار التشخيصي هو بناء على سنوات قبل وكيف أداءه وعلى طريقة إجابته وطريقة الإجابة حسب المنطق الرياضي كيف خطوات الحل مثلا في بكون فاهم الفكرة بس مش منظم في الحل، وأحيانا أول اسبوع لا أعطي منهاج وإنما مراجعة لمفاهيم قديمة اكتشفت ضعف الطلبة فيها من الاختبار التشخيصي.*

6) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة سماح:

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم:

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة سماح، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (موضوعات، ونتاجات تعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات

التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خططها اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين وعكست الخطط قدرتها على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وحددت في الإجراءات مصادر التعلم، ونوعت في استراتيجيات التدريس التي اختارتها (التدريس المباشر، والتعلم بالأقران، والعمل التعاوني، والتفكير الناقد، وحل المشكلات)، واشتقت الاستراتيجيات الواردة في خطتها الفصلية مع ما ورد في الخطط اليومية، وعند مقابلتها وسؤالها عن إجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: يجب أن يكون لكل صف تعلم معرفة أفقية وعمودية للتعلم حتى أقدر أعرف أين نقطة البداية في التخطيط، واطلع على الوحدة الكاملة شو صار عليها تغيير لأنه من عام لعام هناك تغيير مثلا العام غيروا مصطلح (الموشور) واستبدلوها (بالمنشور) وحتى أعرف شو المصطلحات إلي بدي استخدمها، وخصوصية الدرس حتى أحدد شو التعلم المسبق ولازم أدرس مستوى طالباتي إلي بدي أدخل عليهم.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفوف التي تدرسها على النحو الآتي حصتان حول (المعادلات الخطية بمتغيرين) وحصة حول (الاحتمالات) وحصتان حول (مقاييس النزعة المركزية)، وحرصت في بداية كل حصة على إعلان النتاجات المراد تحقيقها في الحصة.

م:أهلاً وسهلاً بكم في حديقة الرياضيات، اليوم رح نعمل تطبيق عملي لمجموعة من التجارب العشوائية، سؤالي (ما المقصود بالتجربة العشوائية؟).

[درس: التجربة العشوائية]

وبرز بشكل جلي قدرتها على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل مع الطلبة وإخراجهم للحل على السبورة وتعزيزهم، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصها فكانت تعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة وإخراج أكثر من طالبة للحل على السبورة في الحصة الواحدة أو عرض الإجابة على اللوح المخصص لذلك حيث يتوفر لدى كل طالبة لوح خاص بها لعرض الحل أو ما توصلت له بإعطاء أكبر عدد من الفرص لإشراك طالبات الصف، كما كانت مهتمة دائما بتعزيز الطلبة على إستجاباتهم، و كانت تعرض الدرس بإسلوب شائق، وتتقبل منهم الإجابات الخاطئة، حيث غلب عليها معالجة أخطاء الطالبات عن طريق العمل في مجموعات أو

إشراك بعض الطالبات لتصويب الخطأ وأحياناً تعالج المعلمة الخطأ بنفسها، وتراوحت استراتيجيات التدريس لدى المعلمة بين التدريس المباشر وحل المشكلات والتفكير الناقد والعمل التعاوني وكان النصيب الأكبر للعمل التعاوني بتوزيع الطالبات على شكل مجموعات وتعيين قائدة لكل مجموعة، وتبين أن لديها دراية كافية بمفهوم استراتيجية التدريس وكيفية اختيار الاستراتيجية المناسبة، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً قالت:

م: هناك دروس تحتاج إلى تعريف المفهوم فأبدأ في التدريس المباشر حتى أتدرج مع الطالبات للوصول إلى المعلومات ومن ثم أنتقل إلى مجموعات لأن الطالب يتعلم أكثر في المجموعة لأنهم يكونوا بمثابة عائلة، واستخدم التعلم الثنائي (الأقران) حيث عندي طالبات مسؤولات عن طالبات لمتابعتها والتأكد من فهمها لكل موضوعات الدرس.

وحرصت على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل: حديقة الرياضيات والتي عملت على إعدادها بالتعاون مع الطالبات وأولياء أمورهم على مدار عدة سنوات حيث أعدت وسائل تعليمية تخدم عدة موضوعات ضمن الصفوف المختلفة لمنهاج الرياضيات، واهتمت بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

م: أنا بركز كثير على موضوع الأوعية المعرفية لأني بحسه أنه يبني تعلم طويل الأمد، فمثلا أطلب من الطالبات بداية العام تحضير 10 بطاقات بيضاء و10سوداء، خط أعداد، الوجه الصيني، هذه أمور أعتمدها في ملف كل طالبة من الصف السادس إلى الصف التاسع لإعتماده في توضيح المفاهيم الرياضية، بالإضافة إلى حديقة الرياضيات لبناء التعلم بشكل تراكمي.

وقلما اهتمت بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية، حيث أشارت بقولها عند سؤالها عن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

م: العام الماضي طلبت من طالبات الصف الثامن حوسبة مادة على أن لا تكون (copy-paste) من الكتاب، فمثلا بدك تعطي سؤال وبدي الطالبات يتدرجوا في حل السؤال من خلال استخدام عدة برامج مثل قياس الأحجام، وباستخدام روابط الكترونية لإدخال القياسات واحتساب الحجم، وهذا أعتبره اقحام للطالب لاستخدام التكنولوجيا.

وحرصت على تأمل الممارسات اليومية نهاية كل حصة من الحصص، حيث تطرح سؤال

وتطلب من الطالبات حل هذا السؤال وتجمع الدفاتر لتصحيحها. وتجمع ملاحظاتها وتعمل على تسجيلها على الخطة اليومية بهدف التطوير.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية على استراتجيات تقويمية متنوعة (القلم والورقة والملاحظة والتقويم الذاتي والتغذية الراجعة والتواصل) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أن لديها فهماً لآلية اختيار استراتيجية وأدوات التقويم المناسبة، فعند مقابلتها وسؤالها عن كيفية اختيارها لاستراتيجيات التقويم وما هي الأشياء التي تساعدها في تقويم الطلبة، قالت:

م: استخدم استراتيجيات تقويمية متنوعة منها الملاحظة والقلم والورقة والتقويم الذاتي والتغذية الراجعة، ومن أهم أدوات التقويم التي استخدمها في تدريسي هي قائمة الشطب بحسها أسهل لأنها تقيس نتاج وليس إجراء، وسلم التقدير اللفظي بخضع له المجموعة مرة واحدة في الفصل الدراسي واستخدمه عند قياس تحقق نتاجات محددة، ولقياس معيار استخدم قائمة الشطب وقياس المعيار يساعدني أكثر في تقييم أداء الطالبات.

م: هناك دفتر تطور الأداء اشتغل عليه أكثر من شغلة، فمن خلاله أقيس تعلم مسبق وبساعدني أعرف طالباتي إلي عندهم ضعف، فمثلا عندما أضع مسألة تتعلق بمفاهيم أساسية في الرياضيات وأطلب من الطالبات يحلوها على دفتر الأداء هناك يظهر لي مستوى الطالبات مين فاهم أكثر من الثاني، وهذا الدفتر يختلف عن دفتر المادة لأن دفتر المادة نعتمده لحل تمارين الكتاب وأنشطته.

وحرصت على تصميم أدوات تقويم متنوعة تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة، توظفها خلال الحصة الصفية لتقويم أداء الطلبة كمجموعات وتزويد المجموعات بالتغذية الراجعة مع توضيح أين كان الاخفاق وتصحيحه بالتعاون مع المجموعات الأخرى.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة

حرصت المعلمة على ربط الموضوعات الرياضية بحياة الطلبة وبيئاتهم وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهم مثلا في مقاييس النزعة المركزية ربطت الوسط الحسابي باحتساب رواتب الموظفين أو المعدل المدرسي، وفي درس الاحتمالات ربطت المفهوم بنتائج مباراة

كرة القدم، وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قالت:

م:هذا الأمر أركز عليه، حيث لا يوجد درس الا أبدأه بخبرات حياتية، فمثلا عند الحديث عن الأعداد الموجبة والسالبة استخدمت مثال أن درجة الحرارة في موسكو (-5) فماذا يعني هذا الرقم للطالبات، لأن أصغر رقم من الأعداد هو صفر.

ونادرا ما كانت تشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع

حرصت المعلمة على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ففي درس الاحتمالات طلبت من المجموعات بأن تختار تجربة عشوائية من حديقة الرياضيات ووضع الاحتمالات ثم طلبت من كل مجموعة أن تشرح لباقي الزميلات ما هي التجربة التي تم اختيارها وما هي النتائج الخاصة بها، وإعطاء أسئلة من خارج الكتاب، وعند سؤالها عن أمثلة على أهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

م: مثلا أعتمد على استراتيجية التعلم بالمشاريع مثلا في الصف الثامن في وحدة المجسمات طلبت من المجموعات بناء مدينة مستخدمة مجسمات فقط ليساعد الطالبة في استنتاج علاقة كل مجسم مع الآخر وعملوا الطالبات مدن ضمن علاقات رياضية واضحة.

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءاتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، قالت:

م: اعتمد على الاختبار التشخيصي الأول الذي أعقده بداية العام والتغذية الراجعة من المعلم السابق، وفي الاختبار التشخيصي الثاني والذي أعقده بعد مرور شهر على الدوام المدرسي أكشف عن قدرات الطلبة وهنا أعد الخطط العلاجية والاثرائية.

7) تحليل الممارسات التدريسية الملاحظة عند المعلمة نادية:

أ- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم والتعليم:

ممارسات التخطيط:

كشف تحليل وثائق الخطط اليومية والفصلية للمعلمة نادية، عن توافر جميع العناصر الأساسية لتخطيط التدريس (موضوعات، ونتاجات تعلم، ومصادر وأدوات التعلم، والاستراتيجيات التدريسية، والتقويم والأنشطة المرافقة، والإطار الزمني للخطة، والتأمل الذاتي).

وتضمنت خططها اليومية للأنشطة التعليمية، وإدارة الأوعية المعرفية واختيار مصادر تعليمية متميزة تلائم طبيعة المتعلمين وعكست الخطط قدرتها على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية والاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، وكانت تحدد في الإجراءات مصادر التعلم، ونوعت في الاستراتيجيات التدريسية التي اختارتها (التدريس المباشر، والعمل التعاوني، والتعلم بالأقران، والتفكير الناقد، وحل المشكلات)، ووجد اتساق بين الاستراتيجيات الواردة في خطتها الفصلية عما ذكر في الخطة اليومية، وعند مقابلتها وسؤالها عن إجراءاتها في التخطيط لعملية التدريس قالت:

م: تحديد الفئة التي سوف أدرسها (الصفوف)، وأعقد اختبار تشخيصي لطالبات الصف حتى أحدد ما هو المستوى التعليمي للطالبات قبل أن أبدأ في التخطيط، ومن ثم اطلع على المنهاج، وأناقش مع الإدارة بماذا يستطيعون تأميني من حيث الأوراق والمواد حتى أشملها في خطتي، وأحدد الاستراتيجيات التدريسية والتقويمية وأستعين في خطة العام الماضي حيث قد يكون فيها ثغرات أو نقاط قوة أعكسها على خطتي الجديدة.

ممارسات التنفيذ:

لوحظت خمس حصص صفية عند المعلمة في مادة الرياضيات للصفوف التي تدرسها على النحو الآتي حصتان حول (العامل المشترك الأكبر) وحصتان حول (الاحتمالات) وحصة (جمع الأعداد الصحيحة وطرحها)، وحرصت في بداية كل حصة أن تختار طالبة بشكل عشوائي وتسألها عن عنوان الدرس لهذه الحصة وبعد إجابة الطالبة توضح النتاجات المراد تحقيقها في الحصة.

م:اليوم راح نبدأ جديد يا هديل، حسب تحضيرك شو درسنا لليوم؟

[درس: العامل المشترك الأكبر/ الصف التاسع]

وبرز بشكل جلي قدرتها على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم

وأنماط تعلمهم من خلال توظيف مهارات التواصل معهم وإخراجهم للحل على السبورة وتعزيزهم، وبدا ذلك واضحاً في جميع حصصها، فكانت تعمل على إشراك الطلبة بمجموعة من أنشطة التعلم المتنوعة في الحصة الصفية الواحدة وإخراج أكثر من طالبة للحل على السبورة في الحصة الواحدة بتوفير أكبر عدد من الفرص لإشراك طالبات الصف، كما كانت مهتمة دائما بتعزيز الطلبة على إستجاباتهم، وكانت تعرض الدرس بإسلوب شائق، وتتقبل منهم الإجابات الخاطئة، حيث غلب عليها معالجة أخطاء الطالبات عن طريق العمل في مجموعات أو إشراك بعض الطالبات لتصويب الخطأ وأحياناً تعالج الخطأ بنفسها، وتراوحت استراتيجيات التدريس لديها بين التدريس المباشر وحل المشكلات والتفكير الناقد والعمل التعاوني وكان النصيب الأكبر للتدريس المباشر لشرح الدرس وحل تدريبات وكتابة أسئلة على السبورة على نمط أسئلة الكتاب، وتبين أن لدى المعلمة معرفة ببعض استراتيجيات التدريس وكيفية اختيار الإستراتيجية المناسبة، وعند مقابلتها وسؤالها عن الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء التدريس، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندها، قالت:

> *م: أكثر شئ استخدم التدريس المباشر ويليه العمل التعاوني والتعلم بالأقران، فأنا أحب وأركز على استخدام الاستراتيجيات التي تساهم في غرس روح التعاون بين الطلاب وتزيد من ثقتهم بأنفسهم والألفة بينهم.*

وحرصت على توظيف العديد من الأوعية المعرفية مثل: الكتاب المدرسي، وشبكة الإنترنت، ومشغل الرياضيات الذي عملت على إنشائه ويعد المشغل الأول في إقليم الشمال وكانت تهتم بواجبات الطلبة الصفية وتصحيحها، وعند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة قالت:

> *م: أطلع على الكتاب المدرسي والإطار العام للمناهج ودليل المعلم باستمرار ومتابعة شبكة الإنترنت للبحث عن كل ما هو جديد ضمن مفاهيم الرياضيات، وأعتمد بشكل كبير على مشغل الرياضيات في المدرسة لشرح المفاهيم الرياضية.*

واهتمت بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية مثل عقد الامتحانات الإلكترونية كما في درس الاحتمالات، وعرض فيديو حول الدرس لأهم علماء الرياضيات. وحرصت على تأمل الممارسات اليومية نهاية كل حصة من الحصص التي تم ملاحظاتها حيث تعمل على دعوة الطالبات إلى تسجيل ملاحظاتهن حول ما تم أخذه، وتحديد التساؤلات والاستفسارإذا وجدت لتوجيهها إلى المعلمة.

ب- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التقويم

وفيما يتعلق بالتقويم فقد تضمنت الخطط اليومية على إستراتجيات تقويمية متنوعة (الملاحظة والورقة والقلم والتواصل، و التقويم الذاتي والتغذية الراجعة) وهذا ما عكسته الخطة الفصلية، وبدا أنها تعرف

بعض إستراتيجيات التقويم وأدواته، فعند مقابلتها وسؤالها عن كيفية اختيارها لإستراتيجيات التقويم وما هي الأشياء التي تساعدها في تقويم الطلبة، قالت:

م: أعمل على توظيف استراتيجية الملاحظة من خلال ملاحظة الطالبات وإجاباتهم المباشرة أو مشاركتهم في الغرفة الصفية أو حل الأسئلة على دفتر الرياضيات، أستطيع تحديد نقاط الضعف لديهم وهذه الملاحظات أفرغها على قائمة رصد أو سلالم تقدير وشطب بالإضافة إلى استراتيجية القلم والورقة من خلال الاختبارات بشكل عام.

وحرصت على تصميم أدوات تقويم متنوعة تنسجم مع إستراتيجيات التقويم المختارة، توظفها خلال الحصة الصفية لتقويم أداء الطلبة كمجموعات وتزويد المجموعات بالتغذية الراجعة مع توضيح أين كان الاخفاق وتصحيحه بالتعاون مع المجموعات الأخرى.

ت- الممارسات التدريسية في ضوء معيار التعلم للحياة

حرصت المعلمة على ربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي بذكر أمثلة من واقع حياتهم مثلا في درس العامل المشترك الأكبر أعطت مثال من أرض الواقع وربطته في المنطقة ومنتوجاتها وهو (إذا كان إنتاج 3 مزارعين في أحد المواسم من زيت الزيتون بالكيلو غرام..... على الترتيب وأرادوا تعبئة إنتاجهم في أوعية متماثلة من حيث السعة فما سعة أكبر وعاء؟)، وعند سؤالها عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة، قالت:

م: أنا أركز على تدريس الرياضيات بطريقة عملية مثلا عند تدريس الأشكال الهندسية أعتمد على المجسمات وفي وحدة الهندسة طلبت من الطالبات عمل مشاريع هندسية (منزل ضمن اشكال هندسية مختلفة) وعملت مسابقة ودعوت لها مدير التربية.

ونادرا ما كانت المعلمة تشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.

ث- الممارسات التدريسية في ضوء معيار الابتكار والإبداع:

حرصت المعلمة على تصميم أنشطة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ففي درس العامل المشترك الأكبر تبدأ بطرح أسئلة فرعية تدور حول السؤال الرئيسي لتحفيز الطلبة على التفكير وإيجاد الحل دون مساندة منها مع ربط السؤال بمفاهيم رياضية أخرى تم أخذها في صفوف سابقة مثل لوكانت قيمة س= 7 فكم تكون سعة الوعاء؟، ماذا نستخدم لقياس السعة؟، ما وحدات قياس الحجم أو السعة؟، ما قانون قياس هذه الغرفة؟،.... أسئلة تتطلب التفكير في حلها وعلى الطالبات التفكير بالحل بشكل ذهني

دون الاستعانة بأي أدوات، واعطاء أسئلة من خارج الكتاب، وعند سؤالها عن أمثلة على أهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا، قالت:

م: طرح أسئلة تثير انتباه الطلبة من واقع حياتهم، ووجود أكثر من فكرة في نفس السؤال وأتعمد أن تكون الاسئلة تعكس عدة مفاهيم لأن مادة الرياضيات مادة مترابطة.

وعند سؤالها عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءاتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، أجابت:

م: اهم شئ الاختبار التشخيصي، و ملاحظة الطالبات والتغذية الراجعة من المعلمة التي درست الطالبات سابقا

الصورة الإجمالية لممارسات المعلمين المشاركين بالدراسة في ضوء المعايير الخمسة: التعلم والتعليم، والتقويم، وربط التعلم في الحياة، والابتكار والإبداع

لتحليل الممارسات التدريسية لجميع المعلمين المشاركين في هذه الدراسة في ضوء المعايير المستهدفة في الدراسة، عايشت الباحثة ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز المشاركين في الدراسة في 7 مدارس في مختلف الأقاليم (الوسط، والشمال، والجنوب)، ومن خلال قراءة الخطط اليومية والفصلية وتحليلها لمعلمي الرياضيات الفائزين بالجائزة المشاركين في هذه الدراسة، وشوهدت (35) حصة رياضيات سجلت تسجيلا مرئيا وصوتيا بواقع 5 حصص لكل معلم، وأجريت مقابلات شبه مبنية مع جميع المشاركين في الدراسة: معلمون وطلبة حيث قوبل أربعة طلبة عند كل معلم طالبان يدرسان حاليا مع المعلم وطالبان درسا سابقا عند المعلم؛ للوقوف على واقع الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات المشاركين بالدراسة.

وقد تم تصنيف وتبويب ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بالجائزة ضمن المعايير التالية: التعلم والتعليم (التخطيط والتنفيذ)، والتقويم، والتعلم للحياة، والابتكار والإبداع، وفيما يلي تحليل للممارسات التدريسية الملاحظة عند معلمي الرياضيات المشاركين بالدراسة:

أولا: الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم والتعليم (التخطيط والتنفيذ)

أ- الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم والتعليم بالنسبة إلى مجال التخطيط

في ضوء القراءة المعمقة للخطط اليومية والفصلية لمعلمي الرياضيات المشاركين في الدراسة وعددهم (7) معلما ومعلمة، وبتفحص الوثائق والسجلات وتحليل الخطط فقد تم التوصل إلى مجموعة من الممارسات المتعلقة بمجال التخطيط للتدريس أهمها:

توافرت في الخطط الدراسية لجميع المعلمين المشاركين في الدراسة جميع العناصر الأساسية الواجب توافرها في الخطة (النتاجات الخاصة، ومصادر التعلم، واستراتيجيات التدريس، واستراتجيات التقويم وأدواته، ووإجراءات التنفيذ، والزمن، والتأمل الذاتي) (ملحق رقم (7)).

كما أظهر (82.9%) المعلمين المشاركين في الدراسة اهتماماً كبيراً في تحليل خصائص المتعلمين وقدراتهم وظهر ذلك من خلال عقد اختبار تشخيصي بداية العام الدراسي للطلبة لتحديد نقطة البداية، وقالت المعلمة لمى عند سؤالها عن تحليل خصائص المتعلمين وقدراتهم:

> *م: أهم شئ الاختبار التشخيصي وايضا أعتمد على خبرتي في معرفة مستوى الطالبات اللواتي درستهم في الصف السابق فهناك طالبات يتقدموا تقدم ملحوظ وهناك طالبات تقدمهم قليل وطالبات تقدمهم ضعيف فبعد نتائج الاختبار التشخيصي اعرض عليهم علاماتهم وما هي الامور التي يجب ان يركزوا عليها.*

ثم قالت المعلمة سيرين:

> *م: الاختبار التشخيصي هو يساعدني في تحديد مستوى الطلاب وفرزهم إلى قوي ومتوسط وضعيف ويساعدني هذا الاختبار في اعداد الانشطة الاثرائية والعلاجية.*

وهذا ما أكده الطلبة خلال مقابلاتهم، فتؤكد الطالبة رحمة وهي إحدى الطالبات التي تدرس حاليا عند المعلمة نادية على ذلك بقولها:

> *ط: بتعمل النا في بداية السنة اختبار مستوى وعرفت مستوانا والأمور الي احنا ضعاف فيها و كانت تعطينا حصص تقوية.*

كما أشارت الطالبة ملك وهي إحدى طالبات التي تدرس حاليا عند المعلمة سماح إلى ذلك بقولها:

ط: في أول السنة أعطتنا امتحان علشان تعرف الطالب إلي بتذكر المعلومات إلي أخذها في الصف الماضي علشان تركز لكل طالبة على الإشي إلي مش فاهمتو.

كما أظهر معظم المعلمين المشاركين في الدراسة (88.6%) قدرتهم على اختيار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين، ويتم عكسها على الخطط الفصلية.

وبدى أن معظم المعلمين (94.3%) قادرين على التخطيط لإدارة الأوعية المعرفية فعلى سبيل المثال إعداد حديقة للرياضيات من قبل المعلمة سماح التي يتوافر فيها (40) وسيلة تعليمية تعكس مفاهيم مختلفة للرياضيات تستخدمها المعلمة خلال الشرح، وكما أوجدت المعلمة هوميرا العديد من وسائل الرياضيات وبعضها تم تقييمه واعتماده من مديرية المصادر في مديرية التربية والتعليم التابعة لها وتستخدمها في أثناء الشرح كما أوجدت المعلمة نادية والمعلمة سيرين ما يسمى بمختبر الرياضيات الذي يتضمن مجموعة من الوسائل التعليمية التي تهدف إلى توضيح مفاهيم الرياضيات للطالبات، حيث قالت المعلمة نادية عند سؤالها عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة وكيفية توظيفها:

م: العام الماضي قمنا بانشاء مختبر الرياضيات وهو المختبر الاول لاقليم الشمال، مجهز بلوح تفاعلي واجهزة كمبيوتر وداتا شو ولوح white board وعلب هندسة والات حاسبة وامور اخرى يمكن استخدامها داخل حصة الرياضيات، وعندي بنك أسئلة وسجلات وملفات كنت استخدمها في صفوف سابقة واستخدم ال يوتيوب لتنزيل افلام تفيدني في شرح المفاهيم الرياضية واعمل على جمع كافة المصادر التي تعمل على اعداد الطالبة اكاديميا ومسلكيا ورحانيا.

وذكرت المعلمة سيرين عند سؤالها عن الأوعية المعرفية المستخدمة:

م: مشغل الرياضيات عبارة عن غرفة صفية فارغة قمت باستثمارها من خلال اعداد وسائل تعليمية بالتعاون مع الطالبات تخدم مفاهيم مختلفة في مادة الرياضيات، مثلا مقياس الرسم تجدين في المشغل شارع ورصيف واشخاص، الزوايا تم تشكيلها من خلال مستعمرة النمل، المستوى البياني تم اعداده من خلال استخدام خشب وهذا كله بأقل التكاليف.

وعند سؤال المعلم محمد عما يستخدمه من أوعية معرفية قال:

م: بحاول استخدام كافة مرافق المدرسة في التعليم فمثلا استفدت من الدرج بوضع وسائل تعليمية للرياضات للاستفادة منها في شرح الدروس فأحيانا بخرج الطلاب ليتعلموا على هذه الوسائل خارج الغرفة الصفية واحيانا اجلبها للغرفة الصفية ولا أحب أدخل أي حصة بدون وسيلة تخدم المنهاج.

وقالت المعلمة لمى خلال مقابلتها:

م: مدرستي متطورة حيث يوجد الواح تفاعلية، وعملت بدوري على توفير الانترنت على جهاز الحاسوب الخاص بي واستخدمها في عرض فيديوهات تعليمية أو صور تخدم المنهاج.

كما أظهر جميع المعلمين المشاركين في الدراسة القدرة على التخطيط للمواقف الصفية واللاصفية (100%)-بالتخطيط للعديد من الأنشطة لبداية الحصة وافتتاحها بهدف زيادة دافعية الطلبة للتعلم وتحفيزهم، وأشارت المعلمة هالة عند سؤالها عن اجراءاتها إلى تخطيط التدريس بقولها:

م: أول اشي لازم أقرأ الدرس، وخاصة انا عم بحكي عن منهاج جديد ما صار لي زمان بدرسوا للصف الأول الثانوي، أقرأ الدرس أشوف الأمثلة الي فيه، أتأكد من حلول بعض المسائل فيه، وبطلع على الاسئلة الاثرائية أو العلاجية والأخطاء الشائعة الموجودة في دليل المعلم، بعدين بعمل الخطوات والاجراءات العادية للتخطيط للدرس.

ويؤكد على ذلك الطالب ناظم وهو أحد طلبة المعلمة الذي درسته في صفوف سابقة عند سؤاله عن كيف يعرف أن معلمه يخطط جيدا للغرفة الصفية بقوله:

ط: اول اشي لما تفوت بتكون محضرة وبكون هذا واضح عليها اما الاستاذ علي في الصف بحضر معانا واحنا بنحضر معاه وبقرأ الدرس في الصف، مس هالة مثلا بتجيب أسئلة من سنوات سابقة بتلاحظ انها بتشد الطالب وبتخليك معاها في الحصة تشارك وتجاوب اما الاستاذ علي احيانا بحل أسئلة خطأ واحنا بنصححلوا اياها خاصة اذا كنا محضرين.

ويؤكد الطالب خالد وهو طالب يدرس حاليا مع المعلمة هالة عند سؤاله نفس السؤال بقوله:

ط: خالد: عندها طريقة بتبينلك انها مخططة، مثلا عند شرح درس الدائرة بتكون جايبة معها مجسم دائرة، ومثل درس الانعكاس دخلت المس الحصة ومعها مجسم مثبت عليه مراي، فالحلو في الموضوع بلشت فكرة الدرس بتطبيق عملي وفهمنا فكرة الانعكاس قبل ما تبدأ في الدرس، فهذا يدل على انه عندها تخطيط واضح كيف بدها توصل الفكرة للطلاب.

كما أكدت على ذلك الطالبة رحمة وهي إحدى الطالبات التي تدرس حاليا مع المعلمة نادية بقولها:

ط: كانت دائما مخططة للحصة وهاد الاشي مبين على تصرفاتها افكارها مرتبة وعارفة شو بدها تعطي وعارفة كل اشي بتعلق بالدرس واي اشي بتسأليها عنه بتجاوبك، وبتكون موزعة الوقت ومحضرة المسائل الي بدها تعطيها.

كما أكدت على ذلك الطالبة زين وهي إحدى الطالبات اللواتي درسن سابقا عند المعلمة نادية بقولها:

ط: كانت تخطط للدرس لأنها كانت تكون محددة شو بدها تعطينا امثلة وشو بدها تعطينا مسائل وشو المسائل الي بدنا نحلها بالصف وشو المسائل الي بدنا نحلها في البيت، وكانت تحدد الاسئلة الي بدها تعطينا عليها علامات، وكانت اول ما تدخل علينا تسلم علينا وبعدين تكتب عنوان الدرس واليوم والتاريخ على اللوح.

كما حدد معظم المعلمين المشاركين في الدراسة (85.7%) الاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، فعلى سبيل المثال المعلمة سيرين والمعلمة سماح والمعلمة نادية والمعلمة هالة والمعلم محمد يعملون على إعداد اختبار تشخيصي بداية العام لتحديد مستوى الطلبة، حيث أشار المعلم محمد عند سؤاله عن الاستراتيجيات التي يستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءاتهم المتعددة بقوله:

م: في بداية العام بعد اختبارات تشخيصية، بجري الاختبار التشخيصي اول وثاني يوم من الدوام المدرسي، وبحلله وبناء على النتائج أضع الخطة الدراسية الفصلية والخطط اليومية وخطط المعالجة، وعملت أ كثر من برنامج في المدرسة لمعالجة الطلاب الذين عندهم صعوبات تعلم، فعندي طالب كان لا يعرف يقرأ ويكتب أو يجري عمليات حسابية والحمدالله انتقل نقلة نوعية.

جدول2. النسب المئوية لتكرارات الممارسات التدريسية لأفراد الدراسة في معيار التعلم والتعليم (التخطيط)

الممارسة التدريسية في معيار التعلم والتعليم (التخطيط)	النسب المئوية لتكرارات الممارسات							
	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يحلل خصائص المتعلمين وقدراتهم	5 %100	5 %100	3 %60	3 %60	3 %60	5 %100	5 %100	%82.9
يختار مصادر تعليمية متنوعة تلائم طبيعة المتعلمين	5 %100	5 %100	5 %100	3 %60	3 %60	5 %100	5 %100	%88.6
يخطط للمواقف الصفية واللاصفية	5 %100	5 %100	5 %100	5 %100	5 %100	5 %100	5 %100	%100
يحدد الاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين	5 %100	5 %100	3 %60	4 %80	3 %60	5 %100	5 %100	%85.7
يخطط لإدارة الأوعية المعرفية	5 %100	5 %100	4 %80	4 %80	5 %100	5 %100	5 %100	%94.3

ب–الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز ضمن معيار التعلم والتعليم بالنسبة إلى مجال التنفيذ

لوحظت خمس حصص صفية عند كل معلم من المشاركين في الدراسة، ورصد الممارسات التدريسية في أثناء تنفيذ الدرس، وتحليل حصص الرياضيات المصورة لوحظ أن جميع المعلمين المشاركين في الدراسة (100%) (جدول رقم (3))، قد عملوا على تهيئة بيئة تعلم تدعم كافة جوانب المتعلم (الوجدانية، والمهارية، والسلوكية)، وإشراك المتعلمين بفاعلية في أنشطة التعلم والتعليم، وأشارت المعلمة هالة إلى ذلك عند سؤالها عن كيفية تنظيم البيئة التعليمية لتحقق نتاجات التعلم بقولها:

م: اول اشي لازم نلتزم الهدوء والصمت ونتفقد الطلاب ونبلش كيفكم شو اخباركم الواحد يدخل عليهم بوجه مرح ويتقبلهم ويسأل عنهم بعدين شوي شوي بعرض شو فيه عندي بكتابة الفكرة مثلا على اللوح اكثر اشي عندي حتى توصل المعلومة صح ان الصف يكون منضبط تماماً والانضباط لا يعني أنهم يحسوا حالهم مخنوقين او مش مرتاحين بالحصة لأ بالعكس الفكرة إنهم يكونوا مركزين، وخلال الحصة بنغير جو خاصة وهم بينقلوا عن اللوح نحكي بموضوع ثاني يعني بخليهم مرتاحين والحمدالله هم بحبوا حصة الرياضيات.

وأكد على ذلك الطالب علاء وهو أحد الطلبة السابقين عند المعلمة هالة على ذلك بقوله عند سؤاله عن بيئة التعلم التي تعمل المعلمة على تنظيمها بقوله:

ط: مس هالة في بعض الحصص تخصص وقت من الحصة نرتاح فيه، ونحكي بمواضيع مختلفة حسب وقت الحصة.

وهذا ما أكد عليه الطالب خالد وهو أحد الطلبة السابقين عند المعلمة هالة بقوله:

ط: احنا صرنا نحب الرياضيات لأنه احنا بنحب المس هالة، بتعطينا مساحة كبيرة نسأل ونفكر وما بتحاول تحرجنا او تضايق منا، احيانا فيه معلمين بحاولوا يمزحوا علشان يغيروا جو الحصة بس بتقلب مسخرة وبقدرش المعلم يضبط الصف بس مس هالة بتحسي فيه مزح وقت المزح وفيه جد وقت الجد، حصتها منظمة وفيها توزان وتسمح لكل طالب يركز.

وأشارت الطالبة وجد وهي إحدى الطالبات التي تدرس حاليا عند المعلمة هالة بقولها:

ط: للمعلمة دور كبير في تشكيل شخصيتنا، التدريس ممكن اي معلم يقوم فيه، ولكن هي اشتغلت كثير على شخصياتنا، بنحب نعطيها زي ما هي بتعطينا.

وأشارت الطالبة زين وهي طالبة سابقة من طالبات المعلمة نادية، إلى دور المعلمة في تنظيم بيئة التعلم بقولها:

ط: المس كانت ترتبنا بحيث كل الطالبات يشوفوا عن اللوح وكانت ما تبلش الحصة الا والصف نظيف، وكانت تهتم ان الأضوية مضاءة والمروحة شغالة وكانت كثير تهتم بزينة اللوح وأن يكون مرتب واكثر اشي ساعدنا انه نفهم هو ترتيبنا في الصف والكل يقدر يشوف عن اللوح."

وأشار إلى ذلك المعلم محمد بقوله:

م: أومن بوجود علاقة حب بين المعلم والطالب فأي مدرسة أدخل عليها أعمل على إيجاد هذه العلاقة قبل الجانب الأكاديمي، لأن الطالب عندما يحب المعلم يكون هناك قبول في أخذ المعلومات من المعلم، وحب للمادة، فأنا عندما أدخل الصف أحضر معي كل ما يلزم لادارة الغرفة الصفية من اقلام وأوراق عمل ووسائل تعليمية، وكل حصة اعمل على تغيير جلسة الطلاب وانقلهم من مقاعدهم لايجاد علاقة محبة بينهم وبين بعض، وأعمل على سد الفجوة بين الجانب النظري والجانب التطبيقي فأشتغل على الجانب الدرامي كثيرا في الغرفة الصفية فمثلا اعمل سوق في الصف لتعليم الطلاب العمليات الحسابية.

وأكد على ذلك الطالب أحمد وهو أحد الطلبة الحاليين عند المعلم محمد بقوله:

ط: كان الاستاذ اول ما يدخل الصف يطلب منا نتأكد ان كل واحد تحت درجه نظيف فما كان يشرح الا والصف نظيف وكان يعيد توزيع الطلاب علشان يتأكد كل الطلاب شايفين عن اللوح، وكان يشجعنا نجاوب والي كان بحل السؤال او بجاوب كان يحطلوا نجمة على لوحة الشرف.

وأكدت ذلك المعلمة لمى بقولها:

م: البيئة التعليمية يتم تنظيمها حسب الدروس والوحدات التعليمية فمثلا في وحدة الهندسة والنسب المثلثية اركز على العمل التعاوني وهذا يسهل علي التأكد من امتلاك الطالبة للمهارة وبعض الدروس نستخدم التدريس المباشر خاصة اذا كانت فكرة الدرس اول مرة تمر على الطالب فالعدد في الصف 36 طالبة فهذا عدد جيد ودروس استخدم فيها حل المشكلات والعصف الذهني خاصة في حل أسئلة الوحدة.

وأشارت المعلمة سيرين:

م: اهتم جدا بالطلبة الضعاف وأكتشفهم بعد تنفيذ الاختبار التشخيصي بداية العام فأجلسهم في الصف الامامي، لأن اجتهادي يكون مع الطلبة الضعاف حيث الطالب المجتهد اجتهد معاه لارفعه إلى التميز ولكن الطالب الضعيف اجهتد معه لانقله من مستوى إلى مستوى احسن، واهتم جدا في نظافة الغرفة الصفية قبل البدء في الحصة، واعتمد بعض الحركات المعروفة لديهم لتدل على اعجابي أو استيائي عن بعض المواقف، واستخدم لغة الاشارة للدلالة على انتهاء وقت المجموعات.

كما لوحظ أن المعلمين المشاركين في الدراسة عملوا على توظيف إستراتيجيات تدريسية متنوعة مرتبطة بنتاجات التعلم، وتوظيف أنشطة موجهة لتنمية مهارات التفكير، بما يعزز المنحى التكاملي لدى المتعلم، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأوعية المعرفية في المواقف التعليمية، وربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية بما يحقق نتاجات التعلم، وتأمل الممارسات اليومية في المواقف التعلميّة التعليميّة لتطويرها.

ففي أثناء مشاهدة حصص الرياضيات المصورة لوحظ أن نسبة كبيرة من المعلمين المشاركين في الدراسة عملوا على توظيف مهارات التواصل في المواقف التعلميّة التعليميّة المرتبطة بنتاجات التعلم فكثيراً ما لجأت المعلمة سماح إلى تعزيز الطالبات بكلمات محببة منها أحسنت ورائعة، وكانت قريبة

من طالباتها تتحسس مشكلاتهن وحاجاتهن، وعند مشاهدة حصص المعلم محمد كان أول ما يبدأ به عند دخوله الحصة السلام على طلبته وطلب منهم توحيد الله بقوله *"وحدوا الله"* ويرد عليه الطلبة ب *"لا اله الا الله"، والمعلمة لمى بدأت جميع حصصها ب "يعطيكم العافية يا صبايا"* وتعزز طالبتها *بكلمة "حيوها وممتازة"*، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%)، وعند سؤال بعض الطالبات عن علاقتهن مع المعلمة وكيف تعمل معهن على إيجاد هذه العلاقة بين طلبة الصف أجابن:

ط1: لما تبدأ المس الحصة معنا نشعر أنها صاحبتنا أكثر منها معلمة، يعني بدرسنا شوي شوي وبتتعامل معنا كصاحبات.

ط2: دائماً حصتها بتكون هادية، ما بتكون عصبية معنا، وبمجرد ما تدخل علينا نهدأ، وهي كأخت النا لما تدخل الصف وتلاقي طالبة زعلانة بتراضي الطالبة وبتعرف شو مزعلها وبتنصحها.

وعمل المعلم محمد على تعزيز الطلبة بكلمات محببة منها ممتاز وأبدعت، بدا على المعلمة هوميرا استخدام Happy face للمجموعات التي كانت تلتزم بقواعد السلوك المتفق عليها للمجموعة.

كما عمل معظم المعلمين (97.1%) على تأسيس علاقات إنسانية قائمة على الود والاحترام المتبادل مع طلبتهم، لأهمية وجود مثل هذه العلاقة بين المعلم والطالب وكسر الحواجز بينهم، فمثلا بدأت المعلمة سماح جميع حصصها بقولها *"السلام عليكم ثم طرح سؤال على الطالبات كيف حالكن اليوم وبسم الله نبدأ"* وأكد المعلمون والطلبة على ذلك عند مقابلتهم وسؤالهم عن علاقة المعلم مع طلبة الصف بقولهم:

م1: كسرت الحواجز بيني وبيهم وقصرت المسافات مثلا طريقتي جوا الصف مزحي معهم ضحكي معهم، دائما ببتسم الهم وبطمئن عليهم بنتواصل مع بعض.

ط1: المس لما تشوف طالب بتصرف غلط او انها بتسمع عنه انه تصرف هذا التصرف بتروح بتحكي معاه بمودة وبتشعره قديش هي مهتمة فيه وانها ما بدها يعيد هذا التصرف يعني بتخليه يخجل من حاله، فهيك بنت بينا وبينها علاقة حب واحترام وتقدير، يعني ممكن تشوف طالب اطول منها غلط ومسكته من اذنه ومع هيك بضحك وبكنلها كل احترام.

م2: اركز على المنهاج الخفي فمثل عندما ادخل من باب المدرسة كل ورقة اجدها امامي على الارض ارفعها لأكون قدوة للطلاب وهم عندما يشاهدونني يركضون ويرفعوا الورق نيابة عني، في ثاني لقاء لي مع الطلاب اركز على بر الوالدين فأمنهم امانة انهم عندما يذهبون للبيت أن تكون طريقتهم في دخول المنزل تختلف عن كل يوم فأطلب منهم أن يدقوا على الباب ويردوا السلام ويبوس يد امه واباه وهذا اعطاني تغذية راجعة رائعة من الاهل وعن الاختلاف الذي حصل لأولادهم.

ط2: أول ما يدخل المعلم الصف يسلم علينا وقوللنا وحدو الله، ونرد عليه لا اله الا الله، ويسألنا هلا روحتوا امبارح وبستوا ايدي امكم وأبوكم واخذتوا رضاهم.

م3: انا احب طالباتي كبناتي ومصلحتهم بتهمني واشعر انهم جزء مني، لا اذكر عمري بهدلت طالبة على علامة وانما اعمل على تحفيزها وزيادة دافعيتها للعمل احسن في الامتحان القادم من خلال تعريفها باخطاءها ولا احسابها على قدراتها العقلية التي وهبها اياها الله فأنا اعرف ان لكل طالبة قدرات عقلية تختلف عن الطالبات الاخريات.

ط3:وما بتستخدم اسلوب الصراخ على الطالبات والطالبة الي مش عارفة بتشجعها تطلع على اللوح وتحل، والمس كثير لطيفة معنا بعكس المس الي بدرسنا هلأ دايما معصبة.

كما عمل معظم المعلمين على إشراك طلبتهم بفاعلية في أنشطة التعلم والتعليم من خلال دمجهم في مجموعات وإشراك أكبر عدد من المتعلمين في الأنشطة، فمثلا بدأت المعلمة لمى حصتها في درس الكسور المتكافئة بطرح سؤال على الطالبات *"نحن في حياتنا العملية كيف نتعامل مع الكسور"* وأتاحت الفرصة لأكبر عدد من الطالبات في المشاركة بإعطاء أمثلة من الواقع، كما عملت المعلمة هوميرا على احضار وسيلة تعليمية "العداد الخشبي" لشرح مفهوم المتتالية والمتسلسلة وطبقت نشاطاً أشركت به معظم طالبات الصف من خلال لعبة قامت بتنفيذها حيث طلبت من الطالبات تحريك القطع على العداد الخشبي كل مرة بأعداد مختلفة وتطلب من باقي طالبات الصف التفسير، وكلفت طالبة بعمل جدول على اللوح لرصد عدد القطع وعدد الحركات وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%)، وعمل معظم المعلمين على تنمية التفاعل الإيجابي مع الطلبة من ذوي البيئات والثقافات المختلفة، من خلال توزيعهم في المجموعات أو تعلم الأقران، فمثلاً المعلمة سيرين واجهت تعدد جنسيات الطلبة في مدرستها فعملت على عمل مشروع

الإخوة وهو مشروع يدمج الطلبة السوريين والعراقيين مع الأردنيين فالطلبة السوريين والعراقيين مناهجهم مختلفة فكلفت الطالبات الأردنيات بشرح مبادئ الرياضيات مثل الجمع والطرح وتقدم رئيسة المجموعة الأسئلة وتصححها وتقيّم أداء الطالبات وتتابع المعلمة ذلك، ووظفت لعب الأدوار وتعليم الأقران وكونت بينهم علاقة الحب والاحترام المتبادل، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14%).

هذا وقد نوع معظم المعلمين المشاركين في استراتيجيات التدريس المباشر والتعلم التعاوني وتعلم الأقران والتفكير الناقد وحل المشكلات والتعلم باللعب، بشكل كبير في أثناء تنفيذ حصصهم وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.1%)، وبرر المعلمون استخدامهم هذه الاستراتيجيات في أنها تساعد الطلبة على فهم المادة العلمية ويسهل توظيفها وتذكرها، ومن واجبهم تقديم المادة بأسرع وقت وأسهل طريقة، كما راعى المعلمون المشاركون في الدراسة توضيح القواعد الخاصة باستراتجية العمل التعاوني، فمثلا المعلمة هوميرا قبل تنفيذ هذه الإستراتيجية في درس الوسط الحسابي طلبت من طالبة أن تقرأ من ورقة متفق عليها سابقا بين المعلمة والطالبات مبادئ العمل بروح الفريق وكانت هذه المبادئ على النحو الآتي (التعاون بين أعضاء المجموعة، والإلتزام بالدور داخل المجموعة، والإلتزام بالوقت المحدد للنشاط، واحترام الزملاء داخل المجموعة، والمبادرة والإبداع خلال العمل، واحترام الرأي الآخر في المجموعة)، وعند سؤال المعلم والطلبة حول أهم استراتيجيات التدريس المستخدمة قالوا:

م1: هناك دروس تحتاج إلى تعريف المفهوم فأبدأ في التدريس المباشر حتى أتدرج مع الطالبات للوصول إلى المعلومات ثم انتقل إلى مجموعات لأن الطالب يتعلم أكثر في المجموعة لأنهم يكونوا بمثابة عائلة، واستخدم التعلم الثنائي (الأقران) حيث عندي طالبات مسؤولات عن طالبات لمتابعتها والتاكد من فهمها لكل موضوعات الدرس.

م2: حسب مواضيع الدروس الي عنا يعني في دروس ما بيظبط معها الا تدريس مباشر مثل البراهين والاثباتات والتطبيقات، ودروس بستخدم فيها استراتجيات مثل العمل الجماعي والعمل التعاوني وهاي الاستراتيجيات كثير بحب أفعلها في توضيح المجسمات والانشاءات الهندسية مثلا للقوانين الي بتربط الهندسة الاحداثية، التفكير الناقد حتى ابين لهم احنا كيف وصلنا لهذه الفكرة وكيف اوصلنا لهذا القانون يمكن اعرضلهم مشكلة بالأول مثلا هاي المشكلة بنبلش خطوة بخطوة لحتى نوصل للقانون الي انا بدي اياه.

م3: التدريس المباشر لا يستغنى عنه، وانا من انصار التعلم بالأقران فأنا أركز على هاتين الاستراتجيتين وتنفيذ الأنشطة من خلال العمل التعاوني.

م4: أكثر شئ استخدم حل المشكلات والتفكير الناقد فكل حصة استخدم حل المشكلات، خاصة أن الرياضيات مادة تفكير وليس تلقين وعلى الطلاب ان يصلوا للمعرفة بأنفسهم من خلال طرح مشكلة أو اجراء حسابات معينة، فاذا كان الموضوع صعب اعطيهم مفتاح ليساعدهم في الحل.

وأشار معلم آخر إلى أنه يستخدم استراتيجيات اللعب وحل المشكلات والتفكير الناقد بقوله:

م5: اكثر استراتيجية استخدمها التعلم باللعب لأنها تشتمل حل المشكلات والتفكير الناقد.

وقد أبدى الطلبة خلال مقابلتهم تفضيلهم لتنويع إستراتيجيات التدريس في الحصة، فتؤكد الطالبة أحلام إحدى طالبات المعلمة لمى على ذلك بقولها:

ط: كانت مس لمى مرات كثيرة تستخدم مجموعات ولكل مجموعة في رئيس وكاتب للمجموعة، ولوح مخصص لكل مجموعة للحل عليه.

وأكد الطالب ناظم وهو أحد الطلبة السابقين عند المعلمة هالة بقوله:

ط: كانت المس كثير تفعل المجموعات يعني مجموعة واحد الها سؤال ومجموعة (2) الها سؤال مختلف... وكان هذا الاسلوب مرتب ونشوف اكثر من فكرة لنفس الموضوع ونتشارك كلنا في الحل.

وهذا ما أكده الطالب خالد وهو أحد الطلبة الحاليين عند مس هالة بقوله:

ط: كثير بتغير بأساليبها وبتستخدم الاسلوب الي بتناسب مع معظم الطلاب، فما بتشعر بملل، وبتستخدم استراتيجيات بتساعد الطالب الي بحب يشوف والطالب الي بحب يسمع والطالب الي بحب يشتغل بايده (أنماط التعلم)، فما عندها روتين في الحصة. بتستخدم طرق تتناسب مع قدرات الطالب.

وقال الطالب محمد وهو أحد الطلبة الحاليين عند المعلم محمد بقوله:

ط: كان يقعدنا في مجموعات كل 3 دروج مع بعض ويعطينا أسئلة ويطلب منا نحلها مع بعض والمجموعة الي بتحل اول يعطيها علامة زيادة على دفتر التقويم.

ولقد ساد حصص الرياضيات جلوس الطلبة في قاطرات (التدريس المباشر) أو مجموعات في الغرفة الصفية، وبدا ذلك واضحا في معظم الحصص المصورة، حيث يبدأ المعلم الحصة باستخدام استراتيجية التدريس المباشر ثم ينتقل إلى استراتيجية التعلم التعاوني أو حل المشكلات، فمثلاً نوّع المعلم محمد بين التدريس المباشر والتعلم التعاوني أما المعلمة سماح فقد نوعت بإستراتيجيات التدريس حيث بدأت حصصها باستخدام إستراتيجية حل المشكلات ثم التدريس المباشر واستخدمت إستراتيجية تعلم الأقران.

وبالمقابل نسبة قليلة جدا من المعلمين المشاركين في الدراسة وظفوا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال حصص الرياضيات ومنها استخدام اللوح التفاعلي وحوسبة الدروس ومنظومة الايديويف وبرمجيات Microsoft، وقد ظهرت هذه الممارسة عند بعض المعلمين مثل المعلمة لمى التي عملت على توظيف اللوح التفاعلي في أثناء شرحها للمادة للصف الرابع الأساسي، كما لم تظهر هذه الممارسة عند معظم المعلمين المشاركين في الدراسة، فمثلا المعلمة هوميرا عملت على تفعيل برمجية الاكسل مع الطالبات لرسم منحنى الاقتران "قاس=جاس"، وعند سؤال المعلمين عن كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعلميّة التعليميّة وإشراك الطلبة بها، قالوا:

م1: العام الماضي طلبت من طالبات الصف الثامن حوسبة مادة على ان لا تكون (copy–paste) من الكتاب، فمثلا بدك تعطي سؤالاً وبدي الطالبات يتدرجوا في حل السؤال من خلال استخدام عدة برامج مثل قياس الأحجام.

م2: خليتهم يطبقوا برمجيات رسم وكيف يرسموا المجسمات ويرسموا انشاءات هندسية عن طريق اللوح الذكي، و تواصلت مع كثير مع الناس حول البرمجيات الي يستخدموها الطلاب في ايجاد حل المعادلات الخطية، او تطبيق على التلفونات واطلب منهم أن ينزلوا هذه التطبيقات فكنت اوصللهم اياها او على الايديويف كثير في اشياء طبقناها على الايديويف وربطنا بين الاكسل والايديويف في رسم الاقتران المثلثي.

م3: يتوافر في المدرسة الواح تفاعلية فنعمل على استغلال مختبرات الحاسوب،

من خلال بحث الطالبات على مواقع الانترنت والوصول إلى شرح للدروس بطريقة مختلفة ونستخدم مواقع التواصل الاجتماعي حيث اعرض شرح لبعض الدروس وطرح مجموعة من التساؤلات.

وهو ما أكدته الطالبة ملك وهي طالبة سابقة عند المعلمة سماح، حيث قالت عند سؤالها عن دور المعلم في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

ط: كانت المعلمة تطلب منا احضار مقولة لعالم من علماء الرياضيات، ونعرضها امام الطالبات ونعمل مجلة حائط عن الرياضيات من خلال توظيف الانترنت والحاسوب.

في حين نفت الطالبة بسملة وهي طالبة تدرس حاليا مع المعلمة سماح على ذلك بقولها:

ط: لم تطلب منا المعلمة سماح اي واجب باستخدام الحاسوب أو الانترنت.

في حين أكد بعض طلبة المعلمين المشاركين في الدراسة على استخدام معلميهم للتكنولوجيا بقولهم:

ط1: كانت تتواصل مع الطلاب خلال whats up group حيث لكل صف

هناك Group تعمل المعلمة من خلاله على الاجابة عن تساؤلاتنا واعطاءنا أسئلة للتفكير.

ط2: احيانا المس بتعطينا دروس محوسبة، واحيانا بتجيبلنا فيديوهات الها علاقة

بالدرس وبتشرح من خلالها فهاي الطريقة كثير حلوة وكثير بنفهم من خلالها، و كانت كثير تعطينا العاب أو أسئلة ذكاء والغاز من خلال الكمبيوتر وبتطلب منا نفكر في حلها، يعني مرة جبتلنا لعبة كرات وكيف بتتجمع وبعدين بكيف بتنقسم حتى نوصل لمربع العدد.

ط3: اكثر اشي بحبينا بمس هالة هو التواصل الخارجي، فالمس عاملة النا

Group فإذا عندنا اي سؤال ما بكون عندنا اي تردد نبعتلها اياه على الواتس

اب وبأي وقت وبترد علينا بسرعة وممكن تبعتلنا الواجب مسج أو صورة أو صوت، وما بتحسس الطالب انها منزعجة منه، وفي معلمين اذا سألتهم بكون ردهم ناشف وبتقول يجعلني ما سألته هذا الشعور ما بتشعر فيه مع مس هالة، وبتبعت لكل واحد باسمه على الواتس اب يعني بتقول هذا السؤال لخالد، وهذا بميزها انها عارفة كل طالب وشخصيته وشو نقاط الضعف عنده.

وأما بالنسبة إلى توظيف الأوعية المعرفية لتصميم مواقف تعلمية فاعلة، فكثير من المعلمين (77.1%) عملوا على التنويع في توظيف الأوعية المعرفية في صفوفهم في أثناء تنفيذ الحصص، فكان هناك استخدام للسبورة والطباشير بالإضافة إلى الكتاب المدرسي واستخدام وسائل تعليمية من صنعهم تتعلق بتوضيح مفاهيم رياضية، حيث عملت كل من المعلمات (سماح، وهوميرا، ونادية) على إعداد العديد من وسائل الرياضيات المتنوعة التي تهدف إلى توضيح المفاهيم في أثناء التدريس، وعمل المعلم محمد على إعداد العديد من الأدوات الخشبية التي تساعد الطلبة في فهم مادة الرياضيات وكان يحضرها إلى الغرفة الصفية ووظفها في الغرفة الصفية ووزعها على الطلبة لاستخدامها مراعيا في ذلك الوضع الاقتصادي للطلبة في المنطقة، وأشار المعلمون عند سؤالهم عن الأوعية المعرفية التي يستخدمونها في العملية التعلميّة التعليميّة إلى ذلك بقولهم:

م1: وحدة الانشاءات الهندسية مثلا الأدوات الي عندي ما تظبط على اللوح لأن اللوح الي عندي وايت بورد والأدوات الي عندي ما بتمسك على اللوح فأنا مثلا بطبق الحصة كلها برا بالساحة وبستخدموا الطبشور والأدوات الهندسية أو على ارضية الصف حتى هون الطلاب نفسهم انبسطوا لما شافوا رسماتهم ضلت موجودة لنهاية الوحدة مثلا انا كثير نشيطة على مواقع التواصل بدورهم على website اشياء للرياضيات بضلني عاملة group لكل صف عندي على whatsup وببعتلهم أول بأول مثلا أفكار أسئلة اثرائية.

م2:بحاول استخدام كافة مرافق المدرسة في التعليم فمثلا استفدت من الدرج بوضع وسائل تعليمية للرياضات للاستفادة منها في شرح الدروس فأحيانا بخرج الطلاب ليتعلموا على هذه الوسائل خارج الغرفة الصفية واحيانا اجلبها للغرفة الصفية، وهذه الوسائل تم اعدادها من مواد صلبة مثل الحديد والخشب لتبقى فترة طويلة، مثلا عملت المستوى البياني من شبك ففصلت وحدة الهندسة كاملة للصف الرابع المثلثات والزوايا والأشكال الهندسية وغيرها ولا أحب أدخل أي حصة بدون وسيلة تخدم المنهاج.

م3: استخدم برمجية hot potatos كل شهرين كتغذية راجعة عن المادة التي تم شرحها، واعتمد بشكل كبير على الوسائل التعليمية حيث توفر الوقت والجهد في شرح المادة فمثلا درس النسبة المئوية تم تطبيقه من خلال بالونات.

وأيد بعض الطلبة عند مقابلتهم وسؤالهم عن دور المعلم في توظيف الأوعية المعرفية بقولهم:

ط1: دائما المعلمة تحضر لنا وسائل من حديقة الرياضيات، مثل المستوى الديكارتي، وهو عبارة عن لوح مثبت عليه مسامير وفي حال أردنا رسم أي مضلع أو شكل نستخدم المطاط بتثبيته على النقاط للحصول على الشكل المطلوب، وهذا سهل علينا فهم المستوى الديكارتي.

ط2: كان الاستاذ يجيب معاه اللاب توب تبعه وكان يجبيلنا برامج علشان نتعلم عليها الجمع والطرح وكان يجيب النا فواتير المؤسسة ويحطيلنا عليها أسئلة وكان يوزع علينا فواتير مختلفة.

جدول3. النسب المئوية لتكرارات الممارسات التدريسية لأفراد الدراسة في معيار التعلم والتعليم (التنفيذ)

الممارسة التدريسية في معيار النعلم والتعليم (التنفيذ)	النسب المئوية لتكرارات الممارسات							
	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يوفر بيئة تعلم آمنة تنسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وانماط تعلمهم	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	%100
يفعل قواعد سلوك مميزة تنظم بيئة التعلم وتحقق الأهداف المرجوة	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	%100
يهيئ بيئة تعلم تدعم كافة جوانب المتعلم (الوجدانية، المهارية، السلوكية)	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	%100
يوجد مناخا للانفتاح والموضوعية والاحترام	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	%100
يشرك المتعلمين بفاعلية في أنشطة التعلم والتعليم	14 19%	13 18%	5 7%	8 11%	12 16%	8 11%	13 18%	%14.3

الممارسة التدريسية في معيار النعلم والتعليم (التنفيذ)	النسب المئوية لتكرارات الممارسات							
	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يوظف مهارات التواصل في المواقف التعلميّة التعليميّة المرتبطة بنتاجات التعلم	15 20%	13 18%	8 11%	8 11%	12 16%	9 12%	9 12%	%14.3
يؤسس علاقات انسانية قائمة على الود واحترام المتبادل	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	4 80%	5 100%	%97.1
ينمي التفاعل الإيجابي مع المتعلمين من ذوي البيئات والثقافات المختلفة	15 22%	5 7%	5 7%	8 12%	12 18%	9 13%	13 19%	%14.0
يوظف استراتيجيات تدريسية متنوعة مرتبطة بنتاجات التعلم	9 17%	7 13%	6 11%	7 13%	6 11%	9 17%	9 17%	%14.1
يوظف أنشطة موجهة لتنمية مهارات التفكير، بما يعزز المنحى التكاملي لدى المتعلم	10 22%	2 4%	5 11%	5 11%	6 13%	5 11%	13 28%	%14.3
يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية	2 20%	1 10%	1 10%	1 10%	1 10%	1 10%	3 30%	%14.3
يوظف الأوعية المعرفية لتصميم مواقف تعلمية فاعلة	5 100%	2 40%	4 80%	4 80%	4 80%	4 80%	4 80%	%77.1

ثانيا: الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التقويم

حللت الممارسات التدريسية للمشاركين في الدراسة وعددهم (7) معلم ومعلمة في ضوء معيار التقويم، وفيما يأتي تفصيل بذلك:

أظهر جميع المعلمين (100%) المشاركين اهتمامهم بالتخطيط لعملية التقويم؛ بهدف تحسين عملية التعلم والتعليم، وظهر ذلك في خططهم اليومية والفصلية (الملحق رقم (7))، وهو ما أكده المشاركون في الدراسة حيث يبدأ العام الدراسي في إجراء اختبار تشخيصي أولي وأخذ تغذية راجعة من معلم المادة السابق عن أداء الطلبة، حيث يعقد معظم المعلمين المشاركين في الدراسة اختباراً تشخيصياً أولاً في بداية العام الدراسي، واختباراً تشخيصياً ثانياً بعد مرور شهر على بداية الفصل الدراسي لإعطاء صورة أوضح عن أداء الطلبة، وهذا ما أكده طلبة المعلمين المشاركين في الدراسة.

> *ط: في أول السنة المس اعطتنا امتحان علشان تعرف الطالبة الي متذكرة المعلومات الي أخذتها في الصف الماضي علشان تركز على كل طالبة على الاشي الي مش فاهمتو، وهذا الامتحان ما عليه علامات بس حتى تعرف مستوانا.*

وهذا ما عكسته خطط المعلمين اليومية حيث هناك بند واضح للتقويم يشير إلى أدوات التقويم المراد استخدامها في الغرفة الصفية.

وأبدى كثير من المعلمين المشاركين في الدراسة اهتماما بتوظيف إستراتيجيات التقويم المتنوعة لتقويم تعلم الطلبة، ومنها: التقويم الأدائي والملاحظة والتواصل والتقويم الذاتي، بهدف تحسين دافعية الطلبة للتعلم المستمر، واستراتيجية القلم والورقة لتقويم تعلم الطلبة من خلال الاختبارات القصيرة والامتحانات الشهرية، وحل أسئلة الوحدة والتمارين وأوراق العمل، ويقوم المعلم بتقويم أداء الطلبة أيضا في أثناء تكليف المجموعات بحل سؤال من خلال مرور المعلم بين المجموعات ومراقبة كيفية الحل، وعند تقديم كل مجموعة لعملها أمام المجموعات الأخرى، يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة للمجموعة أمام جميع الطلبة، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%)، وأشار المعلمون المشاركون في الدراسة إلى ذلك خلال مقابلتهم وسؤالهم عن أهم إستراتيجيات التقويم التي يستخدمونها بقولهم:

> *م1:استراتجية الملاحظة لأن شغلنا كله سؤال وجواب ومتابعة، فلما الطالب يطلع يحل قدامي او يحل عندي بحس دايما هيك بكون تفاعل قريب بيني وبين الطالب، بستخدم استراتجية القلم والورقة في التقويم الاول، وفي التقويم الثاني*

يستخدم اكثر من استراتيجية ولكن يركز على استخدام استراتيجية الملاحظة.

م2: استخدم استراتيجية تقويم الذات من خلال الطالب يحكم على أدائه وأن يقوم الطلبة اداء بعضهم فمثلا اطلب من طالب ان يحل سؤالاً ولا اعطيه اجابة مباشرة و اطلب من زملائه ان يقّوموا حله، وعندي فريق تحكيم من الطلبة (3 طلاب) في كل صف، وتكون مهمتهم اصدار حكم على اجابة زملائهم من باب التقويم لأنه يقبل المعلومة من زميله اكثر من المعلم.

م3: كمعلمة رياضيات اكثر شئ اعمل على توظيف استراتجية الملاحظة سواء الملاحظة المنظمة او غير المنظمة فمن خلال تصحيح الدفاتر ومن خلال ملاحظة الطالبات واجاباتهم يستطيع تحديد نقاط الضعف لديهم وهذه الملاحظات افرغها على قائمة رصد أو سلالم تقدير وشطب.

وأن يكون هدف عملية التقويم تنمية التفكير، فعلى سبيل المثال نفذت المعلمة هوميرا العديد من الأنشطة بين المجموعات وكانت تقوم بإعطاء الطالبات تغذية راجعة عن الأخطاء التي تكرر حدوثها، أما المعلمة سماح فكانت تعتمد إلى جانب المجموعات على دفتر تطور الأداء الذي من خلاله تعمل على إعطاء أسئلة متنوعة للطالبات تعكس مفاهيم رياضية لها علاقة بالمبحث وتجمع أعمال الطلبة لتصحيحها، أما المعلمة لمى فوزعت أسئلة الدرس على المجموعات لحلها خلال الحصة الصفية وتصحح أعمال الطلبة، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%).

وقد لوحظ أن اغلب المشاركين في الدراسة يعملون على تصميم أدوات تقويم متنوعة منها: كاستخدام قوائم الشطب لقياس معايير محددة لجميع الطلبة في الغرفة الصفية واستخدام سلم التقدير اللفظي الذي يعد له بداية الفصل لقياس أداء مجموعات العمل للتأكد من تحقق النتاجات المرجوة، وعند مقابلة المعلمين المشاركين في الدراسة وسؤالهم عن أهم أدوات التقويم المستخدمة أشاروا إلى استخدام أدوات التقويم المتنوعة:

م1: قائمة الشطب في التقويم بحسبها اسهل لأنها تقيس نتاجاً وليس اجراء، سلم التقدير اللفظي يخضع له المجموعة مرة واحدة في الفصل الدراسي واستخدمه عند قياس تحقق نتاجات محددة، ولقياس معيار استخدم قائمة الشطب وقياس المعيار يساعدني اكثر على تقييم اداء الطالبات.

م2: سلالم التقدير الرقمية، استخدم بطاقة الخروج للتحقق من تحقيق بعض النتاجات ففي نهاية كل حصة اعطي سؤالاً يشمل المادة التي تم شرحها ويعكس نتاج رئيسي للدرس ويتم حله على ورق واخذ جميع الاوراق واصححها واضع علامات كتقويم للطالبات، واثناء الحصة اعطي سؤالاً واعطي علامات لأول 5 طالبات يحلوا هذا السؤال، ولكل طالبة يوجد دفتر ملاحظات فتكتب كل طالبة ماذا تعلمت في الحصة وما هو رأيها في الحصة وهذا الدفتر لا يوجد عليه اسماء واجمع الدفاتر واخذ تغذية راجعة عن الحصة حتى اقيم ادائي واعمل على تطويره.

وعند مقابلة الطلبة أكدوا على استخدام المعلمين لأدوات تقويم لتقييم أدائهم، وأشاروا إلى ذلك بقولهم:

ط1: بعد ما تخلص شرح الدرس كانت تحط مسائل وطلع كل بنات الصف حتى تتأكد الكل فاهم وكانت تحط علامات على دفتر جانبي، وامتحانات قصيرة منها فجائية.

ط2: كانت المس تستخدم الاختبارات اليومية والشهرية وتصحح الدفاتر باستمرار، وفي نهاية كل حصة كانت تطلب منا نرسم غيمة على الدفتر ونكتب بها ماذا تعلمت وتطلب من كل واحدة تقرأه، كثير افتقدت هاي الغيمة مع المس الجديدة.

وتبين من النتائج أن بعض المعلمين (3 من 7) لديهم خلط بين استراتيجيات التقويم وأدواته.

كما لوحظ ان معظم المعلمين المشاركين في الدراسة يعملون على تحليل نتائج التقويم، وذلك من خلال إعطاء تغذية راجعة للطلبة عن أدائهم خلال العمل في مجموعات أو الحل على دفتر تطور الأداء مما يساعد الطلبة على تقويم أدائهم ذاتيا، فمثلاً طلبت المعلمة لمى من الطالبات نهاية الحصة كتابة ما تم أخذه في الحصة بلغتهم الخاصة، وأخذ عينة عشوائية من الطالبات لتوضيح ماتم التوصل إليه خلال الحصة وتعمل على تأكيد المعلومة أو صياغتها بطريقة أصح، أما المعلمة سماح فكانت تعطي الطالبات سؤالاً وتطلب حله على الألواح الخاصة الموجودة بين أيدي الطالبات ضمن وقت محدد وتطلب من الطالبات رفع الألواح وبنظرة شاملة تستطيع معرفة من جاوب صح ومن جاوب خطأ وتطلب من الطالبة التي أخطأت في الحل حل السؤال على السبورة لتوضيح أين وقع الخطأ، أما المعلم محمد فكان يطرح مجموعة من الأسئلة القصيرة ويختار طالباً عشوائياً لحل السؤال حتى يتأكد من فهم الطلبة للمادة، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%). وتبين أن بعض المعلمين قد وظف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%).

جدول4. النسب المئوية لتكرارات الممارسات التدريسية لأفراد الدراسة في معيار التقويم

الممارسة التدريسية في مجال التقويم	النسب المئوية لتكرارات الممارسات							
	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يخطط لعملية التقويم الشامل؛ بهدف تحسين عملية التعلم والتعليم.	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	5 100%	%100
يوظف استراتيجيات التقويم المتنوعة لتقويم تعلم الطلبة.	8 20%	6 15%	3 8%	5 13%	4 10%	6 15%	8 20%	%14.3
يصمم أدوات تقويم متنوعة تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة.	8 22%	5 14%	3 8%	4 11%	3 8%	6 16%	8 22%	%14.3
يحلل نتائج عملية التقويم	8 24%	3 9%	4 12%	4 12%	2 6%	5 15%	8 24%	%14.3
يفسر نتائج تحليل عملية التقويم	8 24%	2 6%	4 12%	2 6%	4 12%	8 24%	5 15%	%14.3
يوظف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة.	8 24%	2 6%	4 12%	2 6%	4 12%	8 24%	5 15%	%14.3

ثالثا: الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم للحياة

حللت الممارسات التدريسية للمعلمين المشاركين في الدراسة وعددهم (7) معلم ومعلمة في ضوء معيار التعلم للحياة، وكشف تحليل الممارسات عن الآتي:

وفر جميع المعلمين (100%) (جدول رقم (5)) فرصا متنوعة للمتعلمين لاكتشاف المعرفة وإنتاجها، وهذا ما ظهر في حصصهم الصفية التي تم ملاحظتها، وهو ما أكده المعلمون وطلبتهم عند مقابلتهم وسؤالهم حول دور المعلم في توفير فرص تساعد الطلبة على اكتشاف المعرفة وإنتاجها.

م1: قبل اسبوع كان فيه سؤال عم بربط الاقترانات المثلثية في مضمار السباق فأنا بصراحة ما كنت عارفة معلومات عن مضمار السباق، فوجهت سؤال للطلبة ليش في السباق بقف المتسابقين كل واحد بعيد عن الثاني وطلبت من الطلاب يروحوا يبحثوا عن الاجابة وشرحوها في اليوم الثاني.

وهذا ما أكده الطالبان علاء وناظم هما طالبان سابقان عند المعلمة هالة، وذلك بقولهما:

ط1:المس بتعطينا مثلا مواقع على الانترنت بتحكي عن نفس الفكرة الي اخدناها وكانت تحكيلنا روحوا وحلوا الاسئلة والأنشطة الموجودة على هاي المواقع.

ط2: احيانا كانت تجيبلنا أسئلة على الدرس القادم وتخلينا نروح نفكر ونحضر قبل ما ناخذ الدرس.

وقالت المعلمة لمى:

م: اطلب كثيرا من طالباتي اعداد ابحاث وتقارير واكتشاف الخطأ بأنفسهم، وعملت على تنظيم عدة محاضرات للطالبات واولياء الامور ومنها اسرار النجاح والتفوق والبراعة الرياضية.

وقالت طالبة أخرى:

ط: كانت المس تخلينا نقرأ الدرس ونربطه بدروس اخذناها سابقا، وتعطينا أسئلة من خارج الدرس وتطلب منا أن نفكر في حلها وتساعدنا على اكتشاف الخطأ بانفسنا عند التدرج بالحل خطوة بخطوة.

ويشير تحليل الحصص المشاهدة أن معظم المعلمين أبدوا اهتمامهم بربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم بما يحقق نتاجات التعلم وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%)، من خلال توفير فرص متنوعة لاكتشاف المعرفة وإنتاجها وتوظيف أنشطة متنوعة لتنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة باختيار أمثلة من الحياة العملية للطلبة، وهذا ما أشار إليه المعلمون المشاركون في الدراسة وطلبتهم عند سؤالهم، عن أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة عند مقابلتهم، بقولهم:

م1: انا اركز على تدريس الرياضيات بطريقة عملية مثلا عند تدريس الحجم او المساحة والمحيط فهنا نحضر اشكال مختلفة واطلب من الطالبات حساب المساحة بطريقة عملية، فمثلا عند احتساب محيط مربع نحضر خيط واطلب من الطالبة ان تلف المربع بالخيط ومن ثم تقيسه على مسطرة.

م2: هذا الأمر أركز عليه، حيث لايوجد درس الا أبدأه بخبرات حياتية، فمثلاً عند الحديث عن الأعداد الموجبة والسالبة استخدمت مثال أن درجة الحرارة في موسكو (-5) فماذا يعني هذا الرقم يا طالبات، لأن أصغر رقم من الأعداد هو صفر.

م3: في وحدة الكسور العشرية طلبت من كل طالب احضار فواتير ماء وكهرباء ومشتريات وطلبت من كل طالب قراءة الأعداد الموجودة على الفاتورة واحتساب المبلغ، فمثلا عندما اخذنا الاشكال الرباعية في الصف الرابع طلب من كل طالب ان يحسب قياس شباك في المنزل وقياس الغرفة، و استخدام التمثيل بالبيع والشراء.

وهذا ما أكده طلبة المعلمين بقولهم:

ط1: عرفنا ما المقصود بالمجهول من مثال بسيط اعطاه لنا المعلم وهو الموجود داخل جيب زميلك هو شئ مجهول بالنسبة لك، كما ربطنا السالب بمفهوم الدين والموجب هو ما املكه.

ط2: من خلال اعداد وسيلة تعليمية بمشاركة المعلمة استطعنا فهم نظرية فيثاغورس وربطها بحياتنا.

ط3: فهمت عمليات التفاضل والتكامل عندما ربطتها المعلمة بالدورة الدموية لجسم الانسان.

ط4: مس سماح بتربطلنا المعرفة بالحياة، مثلا لما يكون هناك تنزيلات في السوق بتخلينا المس نشوف السعر ونحسب الخصم والسعر بعد الخصم.

ط5: كانت تحضر لنا مجسمات وتربط المادة بالواقع، مثلا درس المساحات طلبت من كل طالبة تقيس مساحة غرفتها، والهندسة طبقناها على شكل مشاريع من خلال تصميم منازل وقيموها مشرفين تربويين.

وعمل معظم المعلمين المشاركين على تحفيز الطلبة على التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي من خلال عبارات المديح وإشراك معظمهم في الحصة الصفية وتشجيعهم للتعلم من أخطائهم وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.29%)، وهو ما أكده المعلمون بقولهم:

م: أخذت دورة التربية اللغوية والعصبية حيث ساعدتني في فهم شخصية الطالبات وكيفية دعمهم واثارة دافعيتهم.

ونادرا ما كان المعلمون يشركون طلبتهم في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة، وكانت نسبة ظهور الممارسة (14.3%).

جدول5. النسب المئوية لتكرارات الممارسات التدريسية لأفراد الدراسة في معيار التعلم للحياة

النسب المئوية لتكرارات الممارسات								
الممارسة التدريسية في معيار التعلم للحياة	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يوفر فرصاً متنوعة للمتعلمين لاكتشاف المعرفة وانتاجها	5	5	5	5	5	5	5	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
يوظف أنشطة متنوعة لتنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة	5	2	2	7	3	2	5	14.3%
	19%	8%	8%	27%	12%	8%	19%	
يربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم	6	2	5	17	14	5	20	14.3%
	9%	3%	7%	25%	20%	7%	29%	
يحفز الطلبة على التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي	59	44	41	53	51	41	72	14.29%
	16%	12%	11%	15%	14%	11%	20%	
يتيح للطلبة خبرات توظيف المعرفة وتطبيقاتها في سلوكهم وحياتهم اليومية	7	2	2	5	5	2	5	14.3%
	25%	7%	7%	18%	18%	7%	18%	
يكسب الطلبة الكفايات اللازمة لتطوير مسؤولية تعلمهم الذاتي	5	5	5	5	5	5	5	100.00%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
يدمج الطلبة بخبرات تعلم تنمي مسؤولية التعلم لديهم	5	5	1	5	5	5	5	88.57%
	100%	100%	20%	100%	100%	100%	100%	
يشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.	1	3	2	1	1	1	3	14.3%
	8%	25%	17%	8%	8%	8%	25%	

رابعاً: الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار الابتكار والإبداع

حللت الممارسات التدريسية للمعلمين المشاركين بالدراسة في ضوء معيار الابتكار والإبداع، وكشف تحليل الممارسات عن:

اشتراك معظم المعلمين (97.14%) (جدول رقم (6)) في امتلاك مهارات البحث عن الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة، وبدا ذلك واضحا في حصصهم الصفية التي تم ملاحظتها، هذا ما أكده المعلمون وطلبتهم عند مقابلتهم وسؤالهم حول دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

م1: بعطي احيانا أفكار خارج الكتاب وبخلي الطلاب يبحثوا عنها وبشرك الطلاب في جمعيات كثيرة للابداع مثل نادي ابداع الكرك وجمعية الإبداع.

م2: أركز على انماط التعلم الثلاث لدى الطلبة فبعتمد على الدراما في تدريس الرياضيات (تمثيل وتبادل أدوار) فالبصري بشوف والسمعي بسمع والحركي عم بتحرك، وأن اغرس الرياضيات في جميع جوانب حياتهم في المدرسة والبيت والسوق والشارع.

م3: اركز على اعطاء تمثيلات متعددة للمسألة فلا اعطيها بطريقة واحدة فمثلا اعطيها لفظيا او محوسبة هي نفس المسألة اكررها بطرق مختلفة أو عن طريق التمثيل مثل الاقتران وغيرها او اربطها في الواقع العملي واعتمد على الربط الرياضي.

وقد أكد الطلبة ذلك بقولهم عند سؤالهم كيف يعمل المعلم على تنمية مهارة التفكير الإبداعي، فقالوا:

ط1: طريقة تنظيم الحل الي علمتنا اياها وكيف نربطها مع مواد ثانية، وكيفية التحليل خلتنا ما نخاف من اي مسألة احنا بنحس هذا كثير طور قدراتنا وخلانا نفكر بالأمور بطريقة مختلفة، فهي اعطتنا اساس تخليك تحس انك قادر تبدع وتوصل لأي اشي بدك اياه.

ط2: اصرت المس تعلمنا الشطرنج لأنها بتثير التفكير، وعلمت اكثر من طالبة على لعبة الشطرنج وشاركتنا بمسابقات.

وعمل معظم المعلمين المشاركين في الدراسة (88.57%) على توليد الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة، وظهر ذلك في الحصص المشاهدة من خلال توفير أفكار إبداعية ومنها مشغل الرياضيات الذي ابتكرته كل من (المعلمة نادية وسيرين) وحديقة الرياضيات التي ابتكرتها المعلمة سماح وأصبحت معلماً في المحافظة يتجه إليه المشرفون ومعلمو الرياضيات للاطلاع على الوسائل التعليمية والإفادة منها بنقلها إلى مدارسهم، والوسائل التعليمية التي ابتكرتها المعلمة هوميرا واعتمدت كبراءة اختراع وسجلت في مركز مصادر المحافظة لتكون مرجعا للمعلمين، ودور المعلم محمد في تصنيع وسائل تعليمية تخدم مفاهيم رياضية مختلفة.

وعمل جميع المشاركون على توفير بيئة آمنة تدعم الابتكار والإبداع والريادة لدى الطلبة (100%)، لتحفيزهم على التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي، وهو ما أكده الطلبة عند سؤالهم عن بيئة التعلم التي يوفرها المعلم وأثرها عليه:

ط1: كان المعلم يشجعنا نجاوب والي كان بحل السؤال او بجاوب كان يحطلوا نجمة على لوحة الشرف.

ط2: بتعطينا المس مساحة كبيرة نسأل ونفكر وما بتحاول تحرجنا أو تضايق منا.

ط3: عند المس استعداد وتعاون في الحصة تعيد الفكرة بأكثر من طريقة علشان الطلاب يفهموا.

ط4: كانت المس كثير تعطينا أسئلة خارجية وبتقول النا هذه عليها علامتين، هذا كان يخلي الطلاب يروحوا يدورا على الحل علشان ياخذوا العلامتين.

ووظف جميع المعلمين المشاركين (85.7%) إستراتيجيات تعليمية متنوعة؛ للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم، وتوفير مواقع مختلفة على الإنترنت للبحث عنها من قبلهم ضمن موضوعات مختلفة.

جدول6. النسب المئوية لتكرارات الممارسات التدريسية لأفراد الدراسة في معيار الابتكار والإبداع

الممارسة التدريسية في معيار الابتكار والإبداع	النسب المئوية لتكرارات الممارسات							
	سماح	هالة	نادية	سيرين	محمد	هوميرا	لمى	المتوسط
يمتلك مهارات البحث عن الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة	5	4	5	5	5	5	5	%97.14
	100%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	
يولد الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة	5	4	3	5	5	4	5	%88.57
	100%	80%	60%	100%	100%	80%	100%	
يصمم أنشطة ومشاريع متنوعة؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي	3	3	3	3	3	3	3	%60.00
	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
ينفذ أنشطة ومشاريع متنوعة؛ تساهم في إيجاد أنموذج المتعلم المبدع وبناء الشخصية الريادية.	5	4	4	4	3	3	4	%74.29
	100%	80%	80%	80%	60%	60%	60%	
يوفر بيئة آمنة تدعم الابتكار والإبداع والريادة لدى الطلبة.	5	5	5	5	5	5	5	%100.00
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
يوظف استراتيجيات تعليمية متنوعة؛ للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم.	5	4	3	4	4	5	5	%85.7
	100%	80%	60%	80%	80%	100%	100%	
يوظف استراتيجيات تعليمية متنوعة؛ للكشف عن ابداعات الطلبة وذكاءاتهم المتعددة.	3	3	2	2	2	2	3	%48.57
	60%	60%	40%	40%	40%	40%	60%	

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج هذه الدراسة، والتوصيات المقترحة في ضوء تلك النتائج.

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصّ على: " ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التعلم والتعليم؟".

أظهرت النتائج قيام المعلمين المتميزين بممارسات تربوية متنوعة لتحسين عمليات التدريس والتقويم، وذلك لقناعاتهم بهذه الممارسات وأهميتها في تحسين تعلم الطلبة، وإيمانهم بأدوارهم الجديدة التي تتطلب توفير تعلم فاعل لطلبتهم وإثارة حماستهم ودافعيتهم للتعلم، كما تُعزى هذه النتيجة أيضًا إلى الجوائز المعنوية والمادية التي تشكل حافزًا لزيادة دافعية المعلمين نحو الأداء الوظيفي، ومن أبرز الممارسات التربوية التي يوظفها المعلمون من خلال المشاهدات والمقابلات وتحليل وثائق التخطيط "التخطيط الفصلي واليومي/ الصفي واللاصفي"، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Worley et al., 2007) التي بينت أن المعلمين الفائزين يمتلكون مهارات التخطيط للحصة الصفية، واتفقت مع نتائج دراسة (Grant et al., 2013) و دراسة (Harris, 2006) في"التنوع في الاستراتيجيات التدريسية في الغرفة الصفية"، وكانت أبرز الاستراتيجيات التدريسية الجديدة التي يوظفها الفائزون لتحقيق نتاجات تعلم طلبتهم: التدريس المباشر، والتفكير الناقد، والتعلم باللعب، والعمل التعاوني، وحل المشكلات، وعمل المجموعات، واتفقت هذه النتائج مع دراسات (Harris, 2006; Grant et al., 2013; Al-Hassan & Obeidat, 2009; Worley et al., 2007).

وبتفحص تحليل وثائق التخطيط اليومية والفصلية للمشاركين في الدراسة، أظهرت النتائج انهم يقومون بممارسات تربوية متنوعة لتحسين عملية التعلم والتعليم في مجال التخطيط والتنفيذ، وارتفاع نسبة توافر جميع العناصر الأساسية اللازمة في تخطيطهم اليومي والفصلي: المحتوى، ونتاجات التعلم، ومصادر التعلم، واستراتيجيات التدريس، واستراتيجيات التقويم، والأنشطة الإثرائية، والإطار الزمني للخطة. وربما يُعزى ذلك إلى إمتلاك المعلمين المتميزين للكفايات اللازمة التي تؤهلهم للتخطيط الجيد للطلاب "التخطيط الفصلي واليومي"، وإلى قناعات المعلمين المتميزين ومعتقداتهم بجدوى التخطيط وأهميته في نجاح الحصة الصفية؛ فغالبا ما يلجأ المعلم إلى تطوير الخطة الفصلية وحتى اليومية السابقة المتوفرة لديه من سنوات سابقة بالإفادة من نتائج تحليل الامتحان التشخيصي الذي يقوم به بداية العام الدراسي للطلبة وتأمله لممارساته، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (Worley et al., 2007) التي أظهرت امتلاك الملعمين الفائزين مهارات التخطيط للحصة الصفية، ويتفق أيضًا مع نتائج دراسة

(Grant et al., 2013). واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الأسطل والرشيد، 2004) التي أظهرت تدني مستوى اداء معلمي الرياضيات لكفاية التخطيط الدرسي، واختلفت مع نتائج دراسة (النذير، 2004) التي توصلت إلى تدني مستوى اداء معلمي الرياضيات للتخطيط هي (45.8%).

وقد أظهر المشاركون مقدرتهم في مجال التنفيذ على تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم، ومن خلال توظيف مهارات التواصل معهم وتعزيزهم، فضلا عن توظيف المشاركون في الدراسة العديد من استراتجيات التدريس الحديثة في الخطط الفصلية واليومية؛ تراوحت هذه الاستراتيجيات التدريسية بين التدريس المباشر، والعمل الجماعي، والتفكير الناقد، وتعلم الأقران والتعلم باللعب، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Grant et al., 2013)، التي أشارت إلى "التنوع في الاستراتيجيات التدريسية في الغرفة الصفية"، و"توظيف الأنشطة الصفية واللاصفية"، و"مراعاة الفروق الفردية مع الطلبة"، واتفقت مع نتائج دراسة (النذير، 2004؛ درويش، 2013) التي أشارت إلى ان مستوى اداء معلمي الرياضيات لتنفيذ استراتجيات التدريس (67.8%)، و"توظيف تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية".

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (ابو عميرة، 1996) التي أشارت إلى أن (80%) من المعلمين لا يهتمون بأهداف الدرس وتحديدها سلوكيا، وعدم وعيهم بالمهارات الرياضية التي يعملون على إكسابها للمتعلمين مما يدل على عشوائية التخطيط.

كما وجد اتساق بين استراتيجيات التقويم الواردة في خططهم الفصلية مع ما ورد في خططهم اليومية، حيث عمل المشاركون في الدراسة على تصميم أدوات تقييم متنوعة، وفيما يتعلق بالتنوع باستراتيجيات التقويم وأدواته فقد تبين أن القليل (7.57%) من المشاركين يستخدمون في خططهم باستمرار استراتيجيات التقويم: الملاحظة، و التقويم الأدائي، و الورقة والقلم التي تقوم على الاختبارات وحل تمارين الكتاب. الأمر الذي يشير إلى محدودية تنويع المشاركين في الدراسة استراتيجيات التقويم، على الرغم من اهتمام المشاركون في التخطيط لعملية التقييم في مرحلتي التخطيط الفصلي و اليومي، كما أظهرت النتائج أن المشاركين في الدراسة قد حرصوا على توفير بيئة آمنة للطلبة، وحسن الاستماع والإصغاء لهم في الحصة، وهذا واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Grant et al., 2013)

وبينت النتائج أن المشاركين في الدراسة بثوا روح التنافس بين الطلبة وابداء الرأي وقبول الرأي الآخر والتعامل الجيد بين الطلبة وفي مساعدة الطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الشرع، 2015) التي بينت أثر الجائزة في تنمية العلاقات الانسانية بين المعلمين المتميزين والطلبة، وفي مساعدة المعلمين المتميزين للطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم وتعزيز قدرة المعلمين

المتميزين على مواجهة الصعوبات في العلاقات الانسانية لدى الطلبة، مما انعكس إيجابًا على الطلبة، وقدرتهم على توفير مناخ يتسم بالأمن والطمأنينة والحرية في التعبير.

واتفقت النتائج مع دراسة (Grant, Stronge & Xu, 2013) التي كشفت عن قدرة المعلمين الحاصلين على جوائز وطنية في استخدام مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية التي تمتد على مختلف المستويات المعرفية، والتخطيط لتحقيق أقصى قدر من تعلم الطالب ووجود مشاركة عالية من الطلبة، ومهارات عالية في إدارة الصف وتوفير بيئة تعليمية تؤدي إلى التعلم الأمثل.

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Worley, Titsworth, Worley & Cornett-DeVito, 2007) حيث أظهرت نتائج الدراسة أن المشاركين في الدراسة لديهم مهارات التخطيط للحصة الصفية، ويستخدمون مجموعة واسعة من مهارات التواصل، ويعملون على خلق علاقات مع الطلبة، ويعملون على إدارة البيئة الصفية بفعالية.

وأظهرت النتائج أن توفير المصادر والأوعية المعرفية وإدارتها التي تناسب احتياجات الطلبة هي من الممارسات التربوية التي يوظفها المعلمون المتميزون بدرجة كبيرة جدا ويعود ذلك إلى اهتمامات حرص المشاركين بالدراسة على تنمية الفهم لدى الطلبة، ومراعاة الفروق الفردية، وتطوير قدرات تعلم الطلبة في سياق الحياة الواقعية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث أشار المشاركون طلبنهم إلى إدارة الاوعية المعرفية وتوظيفها مثل إنشاء مختبر الرياضيات وحديقة الرياضيات واستخدام الفيديو واللوح التفاعلي وبرامج الرسم والاختبارات الالكترونية وتوظيف مرافق المدرسة، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (درويش، 2013) التي أظهرت أن درجة توظيف المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله لتكنولوجيا المعلومات جاءت مرتفعة.

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصّ على: " ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معيار التقويم؟".

لوحظ خلط المشاركين في الدراسة بين استراتيجيات التقويم وأدواته التي قد تعزى إلى نوعية التدريب الذي تلقاه المعلمون قبل الخدمة وفي اثنائها وإلى قلة الممارسة أو صعوبة التطبيق في صفوف فيها أعداد كبيرة من الطلبة، أظهرت النتائج أن المشاركين في هذه الدراسة يسهمون في تحسين مستوى التعلم عند الطلبة من خلال توظيف الاستراتيجيات التقويمية الملائمة للنتاجات التي اعتمدتها وزارة التربية والتعليم في برامجها التطويرية مثل التقويم المعتمد على الأداء والملاحظة والورقة والقلم والتقييم الذاتي، وأدوات مثل الاختبارات وقوائم الشطب وملف الطالب، كما أكد كل من الطلبة والمعلمين عند مقابلتهم على إجرائهم للاختبار التشخيصي والإفادة منه في تحديد مستوى الطلبة وإعداد الخطط العلاجية والإثرائية المناسبة وتقديم التغذية الراجعة، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة (الروسان، 2009). وربما

يعود ذلك إلى أن مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة من حيث الأنشطة، والواجبات، والأسئلة يتطلب العمل تبعًا لتنوع الأنشطة والواجبات وطرائق التدريس، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Welsh, 2015) التي بينت أنَّ الممارسات التعليمية للمعلمين الحائزين على جائزة "مدرس الآداب" قد أكدت أهمية تقييم ملف أعمال الطالب التي تتطلب الاهتمام بما وراء المعرفة للطلبة، والتفكير الذاتي المستمر، كما اتفقت مع نتائج دراسة (النذير، 2004) في تطبيق التقويم والأسئلة الصفية بنسبة 56.6%.

يتضح من النتائج وجود مستوى جيد لدى المشاركين في الدراسة في مجال التقويم، حيث ظهر بشكل كبير إشراك الطلبة في تقييم تعلمهم وتقدمهم، وتحليل نتائج الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم، وتوظيف نتائج التقويم. واحتفظ المشاركون في الدراسة بسجلات تقييم جانبية منظمة تبين مدى تقدم الطلبة، كما كشفت نتائج الدراسة عن أن المشاركين بالدراسة يتأملون ممارساتهم التدريسية والتقويمية ويقومون ذاتهم دوما مما انعكس ايجابا على تحسن تعلم الطلبة، حيث اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Brualdi, 1998) التي أشارت إلى تأمل المعلمين لممارساتهم التقويمية.

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي نصّ على: " ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء التعلم للحياة؟".

أظهرت نتائج الدراسة ممارسات يتبعها المشاركون في الدراسة مثل إشراك الطلبة في تحمل مسؤولية تعلمهم وإعدادهم للحياة، وربط التعلم بالحياة بما يحقق نتاجات التعلم، كما بينت النتائج أن المشاركين في الدراسة يشجعون بدرجة كبيرة طلبتهم على تحمل مسؤولية تعلمهم وقد قاموا بممارسات مختلفة لتعزيز هذا الجانب من خلال استراتيجية تعلم الأقران والتشجيع على التنافس والاعتماد على الذات في حل الواجبات، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الزبون، 2011) التي أظهرت نتائجها دور الممارسات التربوية للمعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله في تنمية التفكير الإبداعي. كما أظهرت النتائج أنَّ المعلمين الفائزين يُحفِّزون الطلبة على المشاركة بفاعلية في الأنشطة المختلفة؛ لما لها من أثر بارز في صقل شخصياتهم وتهذيب سلوكاتهم وتعزيز قدراتهم وتتفق هذذ النتيجة مع نتائج دراسة (Kumi-Yeboah & James, 2012 ; Grant et al., 2013) التي بينت أنَّ المعلمين الفائزين بجوائز وطنية يستخدمون مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية، ولذلك يجدون نسبة مرتفعة من مشاركة الطلبة فيها، كما أظهرت النتائج أنَّ تطوير قدرات تعلم الطلبة في سياق الحياة الواقعية هو من الممارسات التربوية التي يوظفها المعلم في تحسين تعلم الطلبة، وبدا ذلك كما أشار المشاركون والطلبة في مقابلاتهم كإشراك الطلبة في مسابقات لعب الشطرنج وإيجاد المساحات واحتساب الفواتير واستخدام المجسمات وإعداد الأبحاث والتقارير.

كما بينت النتائج أن المعلمين المشاركين بالدراسة يعملون على تحسين مهارات التعلم لدى الطلبة من خلال التركيز على الفهم والاستقراء والتركيز على الهدف بالحياة وتحفيز الطلبة وتحفيز دافعيته وتشجيعهم على الابتكار والتعزيز والتعامل مع الجانب الإنساني للطالب واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Grant, Stronge & Xu, 2013; الشرع، 2015).

وبينت النتائج أن ممارسات المشاركين في الدراسة قد ساعدت على تطوير مهارات مختلفة لدى الطلبة من أبرزها التعاون والتفاعل والتفكير والتواصل وخلق علاقات مع الطلبة وقد يعود ذلك إلى إدراك المشاركين أن سبيل التواصل مع الطلبة هو الاهتمام بهم من خلال تقبل آرائهم وتقدير مشاعرهم واتجاهاتهم واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (الشرع، 2015).وقد اختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (المحيسن، 2007)، حيث أشارت إلى ان معلم الرياضيات السعودي ما زال بعيدا عن ربط العلوم بالحياة وان معظم ما يقدمه للمتعلمين هو من آثار وبقايا ما تعلمه في الجامعة قرب زمانها أو بعد.

وجاءت النتائج فيما يتعلق بإشراك الطلبة في شبكات المعرفة ضعيفة حيث لم يعمل المشاركون المتميزون على إشراك طلبتهم في هذه الشبكات، وقد يعزى السبب في ذلك إلى عدم معرفة المشاركين بكيفة المشاركة في الشبكات أو تركيز اهتمامهم بإنهاء المنهاج دون الولوج في هذه الشبكات أو نتيجة لعدم توافر الانترنت في المدرسة.

رابعا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع الذي نصّ على: " ما واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء الابتكار والإبداع؟".

بينت نتائج الدراسة أن معظم المشاركين في الدراسة يعززون بشكل كبير مهارات البحث عن الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العمليّة التعلميّة التعليميّة، ويشجعون توليد الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العمليّة التعلميّة التعليميّة واهتم معظم المشاركين بتصميم أنشطة ومشاريع متنوعة كحديقة الرياضيات ونادي الإبداع والأسئلة الخارجية؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ودورهم في إعادة النظر في المشكلات التدريسية وتناولها بطرق جديدة وهو ما أكده المشاركون والطلبة في أثناء مقابلاتهم، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الزبون، 2011) التي أظهرت ان المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله يعملون على تنمية التفكير الإبداعي، وتعزى هذه النتيجة إلى أن الاهتمام بالتفكير الإبداعي هو من أبرز الاتجاهات التربوية، كون الإبداع والاهتمام به ضرورة تربوية، تسهم في تحسين اداء الطلبة. كما اتفقت نتائج دراسة هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (خريطة، 2016) التي أشارت إلى زيادة دافعية الفائزين بجائزة المعلم المتميز للمحافظة على التميز وزاد عطاؤهم مع تطور مشاريعهم كما ونوعا. واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج

دراسة (النذير، 2004) التي أشارت إلى تمكن معلمي الرياضيات في تنمية التفكير كانت بنسبة قليلة (49.8%).

وقد يعزى ذلك إلى معرفة المشاركين بمعايير الجائزة وممارستها أدى إلى تعزيز الممارسات المهنية الإيجابية في ضوء هذه المعايير، كما أن لكل من الحوافز المادية، والمعنوية المتمثلة في التنمية المهنية التي تقدمها الجائزة للفائزين سواء الأكاديمية منها أو المهنية من خلال الدورات والمؤتمرات الأثر الإيجابي على تطوير الممارسات التعليمية لديهم. واتفقت هذه النتيجة مع ما أورده (الرك، 2005): "إنَّ نجاح المعلم في مهنة التعليم يأتي من حبه لمهنته وحماسه لها، وإنَّ ما يزيد من عطائه هو التعزيز سواء بالحوافز المادية أو المعنوية؛ لدفعه لبذل مجهود أكبر في أداء واجبه وتحريك طاقاته، إضافة إلى ما يبعث الرضا في نفسه ويُشعره بقيمته في الحياة عندما يقوم بنشر ما يملكه من العلم (Huang, Liu &Shiomi,2007) وربما يعزى ذلك إلى أن ممارسات المعلمين التدريسية تتأثر بمعتقداتهم حول قدرتهم على إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك طلبتهم وهو ما يعتقد به المشاركون في هذه الدراسة حيث يظهر المعلم الفائز بالجائزة فلسفته وأهدافه الشخصية التي تنسجم مع رؤية الجائزة ومعاييرها، وبثقتهم بالإجراءات التي تقود إلى تحقيق مخرجات التعلم، وبفاعليتهم ومشاريعهم المرتبطة بتحصيل طلبتهم وهو ما يعرف بمعتقدات فاعلية التدريس، و يتفق هذا مع ما أشار إليه إيرن إلى أن معتقدات الفاعلية تؤثر في مدركات المعلمين نحو عمليتي التعلم والتعليم بشكل عام بصفتها موجهات لإجراءات المعلمين وتفاعلاتهم مع طلبتهم (Fives,2003)، و يتفق مع (الفاعوري،2005) بأن الجوائز العلمية والتربوية ضرورية تهدف إلى خلق فرص الإبداع والابتكار والتميز في الأداء وتسهم في تعزيز الروح المعنوية بين المعلمين أنفسهم وبين الطلبة والمعلمين، وينعكس على الأداء المتميز في المؤسسة التي يعملون فيها.

التوصيات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:

1. العمل على رفع كفايات معلمي الرياضيات المتميزين في جانب التقويم (الاستراتيجيات والأدوات) وتطوير مهاراتهم لتحسين تعلم الطلبة.
2. تعزيز مشاركة معلمي الرياضيات المتميزين في شبكات المعرفة وإشراك طلبتهم فيها.
3. المزيد من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية المختلفة لتعزيز تعلم الطلبة.
4. استثمار جهود معلمي الرياضيات المتميزين وممارساتهم المهنية المتميزة في تطوير أداء الزملاء ونقل أثر التميز.
5. إشراك معلمي الرياضيات المتميزين في أنشطة مهنية متنوعة تنمي ممارساتهم التعليمية.
6. نشر الممارسات الفُضلى وقصص النجاح لمعلمي الرياضيات المتميزين من خلال شبكات المعرفة.
7. تحفيز المعلمين المتميزين على تطوير أدائهم من خلال الاستمرار بتقديم الحوافز المعنوية والمادية وتطويرها وتنويعها.
8. اجراء دراسات تتعلق بممارسات المعلمين المتميزين في حقول معرفية أخرى.
9. توفير فرص أكبر للنمو المهني، والاطِّلاع على الممارسات الفُضلى، وإتاحة المجال للمعلمين لتبادل الزيارات والخبرات؛ حيث إنَّ الممارسات التي يقومون بها لا تزال بحاجة إلى مزيد من العُمق والتنوُّع، على الرغم ممَّا أظهرته الدراسة من نتائج إيجابية لممارسات المعلم.
10. مراجعة وتطوير معيار التعلم والتعليم في مجال التخطيط إيجاد مؤشرات للكشف عن الطلبة الموهوبين، وفي مجال التنفيذ دور المعلمين في توظيف التكنولوجيا باستخدام البرمجيات الحديثة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

ابراهيم، مجدي (1997). **أساليب حديثة في تعليم الرياضيات،** ط (1)، القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية.

أبو عميرة، محبات (1996). **واقع تعليم الرياضيات، الرياضيات التربوية، دراسات وبحوث،** مكتبة الدار العربية للكتاب القاهرة.

الأسطل، إبراهيم والرشيد، سمير (2004). كفاية التخطيط الدرسي لدى معلمي الرياضيات في إمارة أبو ظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة تقويمية)، **المجلة التربوية،** جامعة الكويت 18 (70)، 113-72.

الأسطل، كمال (2010). **العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل في الرياضيات لدى تلامذة المرحلة الأساسية العليا بمدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية. غزة، فلسطين.

الأطرم، خولة (2016). **مستوى فهم طبيعة العلم لدى معلمي العلوم الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز وعلاقته بممارساتهم التدريس.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن.

البوهي، فاروق (2001). **التخطيط التعليمي، عملياته، مدخلاته، التنمية البشرية وتطوير أداء المعلم.** عمان، الأردن: دار قباء للطباعة والنشر.

جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز،(2016). **طلب ترشيح جائزة المعلم المتميز لعام** 2016، عمان، الأردن.

الحيلة، محمد، (2009). **مهارات التدريس الصفي،** ط (3)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

خريطة، فتوح (2016). **استدامة التميز لدى الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.

درويش، باسمة (2013). **درجة توظيف المعلمين الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الصفي.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن.

الدولات، عدنان (2005). **تصورات معلمي العلوم عن نظريات التعلم وعلاقتها بممارساتهم التعليمية.** أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الرك، حسين (2005). **أثر الحوافز على أداء المعلمين في قطاع التعليم: دراسة تطبيقية في المدارس الثانوية في مدينة صرمان للفترة الزمنية 1998-2005.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، الخرطوم، السودان.

الروسان، هدى (2009). **درجة تقدير مديري ومعلمي المدارس لدور جائزة الملكة رانيا للمعلم المتميز في تحسين الأداء التعليمي في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية.** أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

ريان، عادل (2011). مدى ممارسة معلمي الرياضيات للتدريس البنائي وعلاقتها بمعتقدات فاعليتهم التدريسية. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات - (1)، 116-85.**

الزائدي، طارق (2014). **مدى إسهام جائزة وزارة التربية والتعليم للتميز في تحسين الأداء الإداري لمديري المدارس في محافظة الطائف.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية

الزبون، فادي (2011). **دور جائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في تنمية التفكير الإبداعي لمعلمي المدارس الحكومية في محافظة جرش من وجهة نظر مدراء المدارس.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

زيتون، عايش (2007). **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم.** ط (1)، عمان: دار الشروق.

الشرع، ابراهيم (2005). **أثر إمتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة للصف الثاني الثانوي العلمي في تنفيذ منهاج الرياضيات في الأردن،** أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الشرع، ابراهيم (2015). أثر جائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في تعزيز العلاقات الانسانية بين المعلمين الفائزين بالجائزة وطلبتهم، **ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي السادس 11-2015/1/12 في جامعة ورقلة،** الجزائر.

الشرع، ابراهيم والمقدادي، أحمد،(2014). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي ومدى تأثرها بالامتحان العام في الأردن، **دراسات، العلوم التربوية،** 41 (1).

شلبي، أحمد (2005). **تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، المنوفية، مصر.

عبدالقادر، محمد (2013). **نماذج واستراتيجيات التدريس الفعال بين النظرية والتطبيق**، العين: دار الكتاب الجامعي.

عطوان، أسعد (2015). واقع ممارسات مشرفي الرياضيات لأدوارهم المأمولة في مجتمع المعرفة وعلاقتها باتجاهات معلميهم نحو الإشراف التربوي. **مجلة جامعة الأقصى**، سلسلة العلوم الإنسانية، 19 (1)، 218-186.

الفاعوري، رفعت (2005). **إدارة الإبداع التنظيمي**. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية.

اللقاني، أحمد، (1989). **تخطيط المنهج وتطويره**. عمان: الدار الأهلية.

المحيسن، ابراهيم (2007). **تدريس العلوم: تأصيل وتحديث**، الرياض: مكتبة العبيكان.

المجيدل، عبدالله واليافعي، فاطمة (2009). صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظفار من وجهة نظر معلمات الرياضيات "دراسة ميدانية". **مجلة جامعة دمشق**، 25 (3+4): 135-177.

معايير عناصر العملية التعليمية، الجزء الأول، **من اصدار وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية – وكالة التخطيط والتطوير-الإدارة العامة للبحوث**، الطبعة (1) لعام 1429هـ - 2008م، ص109-ص124.

المقدادي، فاروق (1990). **أثر الصياغة اللفظية للمسألة الرياضية في قدرة طلبة المرحلة الابتدائية العليا على حلها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

النذير، محمد (2004). **برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

النمراوي، زياد (2011). فاعلية تطبيق المعلمين للبنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات ودورها في تطوير مهارات الاتصال الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. **دراسات العلوم التربوية**، 38 (7) ، 2314-2327.

المراجع الأجنبية:

Brualdi, A. (1998). Implementing performance assessment in the classroom, Particle Assessment Research and Evaluation, **Eric Document Reproduction service**. 15(2), 171-186.

Cooper, J.(1976). **Measurement and Analysis of behavior techniques**, chio, Charles, E, Mexil, Columbus.

Erdogan, I. & Campbell, T. (2008). Teacher questioning and interaction patterns in classrooms facilitated with differing levels of constructivist, (teaching practices. **International Journal of Science Education**, 30 (14). 1891-1914.

Fives, H. (2003). What is teacher efficacy and how does it relate to teachers' knowledge? A theoretical review, paper presented at the, American **Educational Research Association Annual Conference**. Chicago, April, 20.

Grahame, S.(2011). Science Education in Rapidly Changing World. NewYork:NovaScience.**http://site.ebrary.com/lib/uoj/detail.action?docID-1068104.**

Grant, L. W., Stronge, J. H., & Xu, X. (2013). A cross-cultural comparative study of teacher effectiveness: Analyses of award-winning teachers in the United States and China**. Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, 25(2), 251-276.

Gooding, S.(2009). Children's Difficulties with mathematical word proplems. **Proceedings of the Brittish Society for Research into learning mathematics**, 29:31-36.

Harris, Sandra. (2006). Best Practices of Award-Winning Public School Principals: Implications for University Preparation Programs. **AASA Journal of Scholarship & Practice,** 3(2), 30-41.

Huang, X., Liu, M & Shiomi, K. (2007). An analysis of the relationships between teacher efficacy, teacher self esteem and orientations to seeking help. **Social Behavior and Personality**, 35 (5) , 707- 716

Jacobs, W. (2003). **Seven steps for improving instructional skills: Reminders for teacher**, Atlanta, GA: Higher Education and Leadership. Preparation Inc.

National Council For Teachers of Mathmatics (NCTM), (2000). **Principles and Standards for School Mathematics**, Reston, VA: Author. Printed in U.S.A.

Welsh, Hilarie B. (2015). At Issue: An Award-Winning Community College Instructor's Approach to Teaching and Learning. **Community College Enterprise**, 21(1), 66-78.

Wheatley, G.H. (1991). Constructivist perspectives on science and mathematics learning. **Science education**, 75(1):9-21.

Worley, D., Titsworth, S., Worley, D., & Cornett-DeVito, M. (2007). Instructional Communication Competence: Lessons Learned from Award-Winning Teachers. **Communication Studies**, 58, 207- 222.

الملاحــــق

ملحق رقم (1): مؤشرات بطاقة الملاحظة

الأداة الأولى: بطاقة الملاحظة

تهدف هذه الأداة إلى تقييم واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة، من خلال حضور حصص صفية للمعلمين الفائزين لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلتها، ولإعداد هذه الأداة روجع الأدب التربوي واطلعت الباحثة على معايير وأدوات تقييم جوائز مشابهة لجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز على مستوى اقليمي منها جائزة خليفة التربوية، وجائزة حمدان للمعلم المتميز، وجائزة يوم التميز العلمي – قطر، وجائزة جائزة المعلم المتميز- السعودية، جائزة المعلم التميز – البحرين، وجوائز على مستوى عالمي منها Colorado award وTeaching Awards UK ، وفي ضوء ما تم الاطلاع عليه صيغت أداة الملاحظة حيث شملت على معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وطورت مؤشرات التميز في ضوء معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز وسيتم رصد نتائج هذه المشاهدة وفقاً لأداة الملاحظة وستشمل هذه الأداة على 3 أجزاء هي: معلومات عن المعلم، معلومات عن الحصة، واقع ممارسة المعلم في ضوء معايير الجائزة.

<u>الجزء الأول: معلومات عن المعلم</u>

*اسم المعلم/المعلمة:........... .... الجنس: اسم المدرسة:........... ......

المؤهل العلمي:........... .... التخصص:.......... ....

فئة الفوز: مركز الفوز:

اليوم والتاريخ:.......... ....

الحصة:.......... .... الصف والشعبة:.......... .... عدد الطلاب: () عدد الحضور()

الجزء الثاني: معلومات عن الحصة

موضوع الحصة:......... .... مكان إعطاء الحصة:......... ....

الجزء الثالث: مؤشرات الأداء في ضوء معايير جائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز

مؤشرات الآداء/ بطاقة الملاحظة

معيار التعليم والتعليم

يهدف هذا المعيار إلى تنظيم بيئة التعلم والتعليم بما يحقق جودة العملية التعلميّة التعليميّة في إطار:

أ- التخطيط

رقم	مؤشر المعيار	مؤشر الآداء	عدد التكرارات
1	**التخطيط للمواقف التعليمية الصفية واللاصفية (خطط جمعية وفردية)، من خلال توظيف المعلومات حول (تعلم الطلبة، البيئة التعليمية،...) بما يحسن أداءهم.**	يحلل خصائص المتعلمين وقدراتهم	
		يختار مصادر تعليمية متميزة تلائم طبيعة المتعلمين	
		يخطط للمواقف الصفية واللاصفية	
		يحدد الاحتياجات التعليمية المختلفة للمتعلمين	
2	**التخطيط لإدارة الأوعية المعرفية (خطط جمعية وفردية)، ومنهجية التعامل معها.**	يخطط لإدارة الأوعية المعرفية	

ب- التنفيذ

الرقم	مؤشر المعيار	مؤشر الآداء	عدد التكرارات
1	**تنظيم بيئة التعلم بما ينسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وأنماط تعلمهم وتوظيف مهارات التواصل في المواقف التعلميّة التعليميّة المرتبطة بنتاجات التعلم.**	يوفر بيئة تعلم آمنة تنسجم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم وانماط تعلمهم	
		يفعل قواعد سلوك مميزة تنظم بيئة التعلم وتحقق الأهداف المرجوة	
		يهيئ بيئة تعلم تدعم كافة جوانب المتعلم (الوجدانية، المهارية، السلوكية)	
		يوجد مناخا للانفتاح والموضوعية والاحترام	
		يشرك المتعلمين بفاعلية في أنشطة التعلم والتعليم	
		يوظف مهارات التواصل في المواقف التعلميّة التعليميّة المرتبطة بنتاجات التعلم	
		يؤسس علاقات انسانية قائمة على الود واحترام المتبادل	
		ينمي التفاعل الإيجابي مع المتعلمين من ذوي البيئات والثقافات المختلفة	
2	**توظيف الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة الموجهة المرتبطة بنتاجات التعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأوعية المعرفية لتنمية مهارات التفكير، بما يعزز المنحى التكاملي لدى المتعلم.**	يوظف استراتيجيات تدريسية متنوعة مرتبطة بنتاجات التعلم	
		يوظف أنشطة موجهة لتنمية مهارات التفكير، بما يعزز المنحى التكاملي لدى المتعلم	
		يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية	
		يوظف الأوعية المعرفية لتصميم مواقف تعلمية فاعلة	

معيار التقويم

يهدف هذا المعيار إلى بيان استراتيجيات التقويم وأدواته التي يتبعها المعلم، وأثرها في تحسين العملية التعلميّة التعليميّة، في إطار:

الرقم	مؤشر المعيار	مؤشر الأداء	عدد التكرارات
1	**التخطيط لعملية التقويم الشامل؛ بهدف تحسين عملية التعلم والتعليم.**	يخطط لعملية التقويم الشامل؛ بهدف تحسين عملية التعلم والتعليم.	
2	**استخدام استراتيجيات التقويم المتنوعة وإعداد أدواته لتقويم تعلم الطلبة وابداعاتهم وذكاءتهم.**	يوظف استراتيجيات التقويم المتنوعة لتقويم تعلم الطلبة.	
		يصمم أدوات تقويم متنوعة تنسجم مع استراتيجيات التقويم المختارة.	
3	**تحليل نتائج عملية التقويم وتفسيرها، والإفادة من التغذية الراجعة في تحسين تعلم الطلبة.**	يحلل نتائج عملية التقويم	
		يفسر نتائج تحليل عملية التقويم	
		يوظف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة.	

معيار التعليم للحياة

يهدف هذا المعيار إلى بيان معرفة المعلم بالكفايات اللازمة؛ لإكساب الطلبة القدرة على البحث، وإثارة الفضول لديهم، ونقل أثر التعلم إليهم، وتطوير مسؤولية تعلمهم، في إطار:

الرقم	مؤشر المعيار	مؤشر الأداء	عدد التكرارات
1	**توفير فرص متنوعة لاكتشاف المعرفة وإنتاجها وتصميم وتوظيف أنشطة متنوعة لتنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة.**	يوفر فرص متنوعة للمتعلمين لاكتشاف المعرفة وانتاجها	
		يوظف أنشطة متنوعة لتنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة	
2	**تحفيز دافعية الطلبة، وإثارة فضولهم واهتمامهم المعرفي بوصفهم متعلمين دائمين في مجتمع المعرفة وإكسابهم الكفايات اللازمة لتطوير مسؤولية تعلمهم الذاتي.** .	يربط الموضوعات التعليمية بحياة الطلبة وبيئاتهم	
		يحفز الطلبة على التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي	
		يتيح للطلبة خبرات توظيف المعرفة وتطبيقاتها في سلوكهم وحياتهم اليومية	
		يكسب الطلبة الكفايات اللازمة لتطوير مسؤولية تعلمهم الذاتي	
		يدمج الطلبة بخبرات تعلم تنمي مسؤولية التعلم لديهم	
3	**إشراك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.**	يشرك الطلبة في شبكات المعرفة المحلية والعالمية بوصفهم متعلمين للحياة.	

معيار الابتكار والابداع

يهدف هذا المعيار إلى بيان دور المعلم بوصفه مبادرًا وقائدًا لعملية التغيير، وتنمية الابتكار والإبداع لدى الطلبة، في إطار:

الرقم	مؤشر المعيار	مؤشر الآداء	عدد التكرارات
1	**البحث عن الأفكار والأساليب الإبداعية وتوليدها؛ وتصميم وتنفيذ أنشطة ومشاريع متنوعة؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي التي تساهم في إيجاد أنموذج المتعلم المبدع وبناء الشخصية الريادية .**	يمتلك مهارات البحث عن الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة	
		يولد الأفكار والأساليب الإبداعية؛ لدعم العملية التعلميّة التعليميّة	
		يصمم أنشطة ومشاريع متنوعة؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي	
		ينفذ أنشطة ومشاريع متنوعة؛ تساهم في إيجاد أنموذج المتعلم المبدع وبناء الشخصية الريادية.	
2	**توفير بيئة آمنة وتوظيف استراتيجيات تعليمية وتقويمية متنوعة؛ للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وإبداعاتهم وذكاءاتهم المتعددة تدعم الابتكار والإبداع والريادة لدى الطلبة.**	يوفر بيئة آمنة تدعم الابتكار والإبداع والريادة لدى الطلبة.	
		يوظف استراتيجيات تعليمية متنوعة؛ للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم.	
		يوظف استراتيجيات تعليمية متنوعة؛ للكشف عن ابداعات الطلبة وذكاءتهم المتعددة.	

ملحق رقم (2): أسئلة مقابلة المعلمين

أسئلة المقابلة للمعلمين

معلومات خاصة بمعلم الرياضيات الفائز بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز

الاسم..

الجنس...

التخصص...

المؤهل العلمي...

عدد سنوات الخبرة في التدريس....................................

1- ما الذي يعنيه لك مفهوم الممارسات التدريسية؟

....

2- هل يمكن أن تحدثنا عن اجراءاتك لعملية التخطيط للتدريس؟

....

3- هل يمكن أن تحدثنا عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة، وكيف تعمل على توظيفها في الغرفة الصفية؟

....

4- لو سمحت أن تحدثنا عن كيفية توظيفك للبيئة التعليمية لتحقق نتاجات التعلم، وكيف تنظم هذه البيئة؟

....

5- ما الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء تدريسك، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندك؟

....

6- ما الاستراتيجيات التقويمية التي توظفها في أثناء تدريسك، وهل ترى أنك تميل إلى بعضها أكثر من الأخرى؟

....

7- لوتكرمت أن تعطينا امثلة على اهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا؟

....

8- هل يمكن أن تحدثنا عن كيفية توظيفك لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعلميّة التعليميّة، وكيف تشرك طلبتك في توظيفها؟

....

9- في ضوء تخصصك (الرياضيات) ما أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة؟

....

10- تعد العلاقة الإيجابية بين المعلم والطلبة من أهم العوامل لإثارة دافعية الطلبة، أرجو أن تحدثنا عن الأساليب التي تتبعها لإيجاد علاقة ايجابية بينك وبين الطلبة؟

....

11- المعلم المتميز لا يقف عند حد معين وإنما يستمر في البحث عن فرص لتطوير ممارساته، أرجو أن تحدثنا عن كيفية تطوير ممارساتك المتبعة؟

....

12- اختلف دور المعلم من التلقين إلى الباحث والموجه والمرشد، أرجو أن تحدثنا عن دورك في توفير فرص تساعد الطلبة على اكتشاف المعرفة وانتاجها؟

....

13-نعرف أن هناك تنوع في استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم، أرجو أن تحدثنا عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي؟

....

14- لا تكتمل العملية التعلميّة التعليميّة بدون التقويم، أرجو أن تحدثنا عن استراتيجيات التقويم التي تستخدمها في العملية التعلميّة التعليميّة، وكيفية توظيفها في العملية التعلميّة التعليميّة، وكيف تعمل على تصميم أدوات التقويم للاستراتيجيات التقويم المستخدمة؟

....

ملحق رقم (3): أسئلة مقابلة الطلبة

أسئلة المقابلة للطلبة

معلومات خاصة بالطالب

الاسم...

الجنس...

الصف..

1- يستخدم المعلم العديد من الممارسات التدريسية في عملية التعلم والتعليم، أرجو أن تحدثنا عن أهم الممارسات التدريسية الي يقوم بها معلمك داخل الغرفة الصفية؟

....

2- كل معلم عليه أن يخطط جيدا للحصة الصفية قبل دخوله الغرفة الصفية، أرجو أن توضح لنا كيف تعرف أن معلمك يخطط جيدا للغرفة الصفية؟

....

3- هل سمعت بمصطلح الأوعية المعرفية سابقا من معلمك، أرجو أن تشرح لنا ما هي أهم الأوعية المعرفية التي يعمل المعلم على توظيفها في الغرفة الصفية، وما دوركم في توظيفها؟

....

4- أرجو أن تصف لنا بيئة التعلم التي يعمل معلمك على تنظيمها، وما دور هذه البيئة في تعلمك؟

....

5- هناك العديد من الاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها المعلمون، أرجو أن توضح لنا أهم الاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها معلمك في الغرفة الصفية؟

....

6- هناك أساليب متنوعة لتقييم تعلم الطلبة عند المعلمين، كيف يقوم معلمك بتقييم اداءكم؟

....

7-هناك العديد من النشاطات التي يستخدمها المعلم لتنمية مهارات التفكير العليا، أرجو أن تذكر لي امثلة على النشاطات التي يستخدمها معلمك لتنمية التفكير لديك؟

....

8-هل يمكن أن توضح لنا كيف يعمل معلمك على إشراككم في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق نتاجات التعلم في مبحث الرياضيات؟

....

9- في ضوء مبحث (الرياضيات) كيف ترى أن المعلم يربط الرياضيات بالحياة العملية ؟

....

10- هل يمكن ان تحدثنا عن علاقتك مع معلمك وكيف يعمل المعلم على ايجاد هذه العلاقة بين طلبة الصف؟

....

11-هل يمكن ان تحدثنا كيف يعمل معلمك على توفير فرص تساعد الطلبة على اكتشاف المعرفة وانتاجها ؟

....

12- هل تعتقد أن المعلم يعرف الطلبة واستعداداتهم وقدراتهم وابداعهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي، كيف عرفت؟

....

13- هل يمكن أن تحدثنا عن أهم الاستراتيجيات التي يستخدمها معلمك للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي؟

....

ملحق رقم (4): محكمي أدوات الدراسة

الرقم	الاسم	المسمى الوظيفي	التخصص	المؤسسة
1.	أمل عطا ناصر	المدير الفني	ماجستير	جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي
2.	حنان جورج حبش	منسق ضمان جودة التعليم	ماجستير ادراة تربوية	الأنروا
3.	د. فاروق محمد بني حمد	مدير المتابعة والتقييم	دكتوراة مناهج علوم واساليب تدريس	**Research Trangels Institute International**
4.	د. فاتنة "محمد صابر" قنيبي	رئيس قسم مراجعة اداء العاملين	دكتوراة مناهج وتدريس	وزارة التربية والتعليم
5.	ميسون سعدات العالم	مستشار تربوي	ماجستير في التربية	*
6.	د. حسن تيسير شموط	استاذ مشارك	دكتوراة فقه وشريعة	جامعة جرش
7.	د. ممدوح منيزل الشرعة	استاذ مشارك	دكتوراة مناهج وأساليب تدريس	الجامعة الهاشمية
8.	منيرة عيد النعيمات	مستشار تربوي	ماجستير إدارة تربوية	جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي/ مقيم في جائزة المعلم المتميز
9.	سوسن فرحان نايف المجالي	معلمة	ماجستير أساليب تدريس رياضيات	مدرسة مرود الثانوية المختلطة
10.	د.عبير مصطفى الكسواني	مستشار تربوي	دكتوراة في التربية	جمعية جائزة الملكة رانيا العبدالله للتميز التربوي/ مقيم في جائزة المعلم المتميز

ملحق رقم (5): كتاب تسهيل المهمة من الجامعة

الجامعة الأردنية

THE UNIVERSITY OF JORDAN

رئاسة الجامعة

University Administration

الرقم: 1/2016/ 1723

الرقم الآلي: 1096553

الموافق: /2016م

معالي وزير التربية والتعليم الأكرم

الموضوع: - تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالبة "باسمه جمعه محمد درويش " من طلبة برنامج دكتوراه المناهج والتدريس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، تقوم بإعداد أطروحة دكتوراه بعنوان:

"واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة"

ونحتاج إلى تطبيق أداة دراستها على معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في جميع المدارس الحكومية في المملكة.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالبة المذكورة لغايات البحث العلمي حسب الأصول، علماً بأن المشرف على أطروحتها هو الأستاذ الدكتور "إبراهيم الشرع".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

/رئيس الجامعة

نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية

رئيس فرع الجامعة الأردنية/العقبة

الأستاذ الدكتور موسى اللوزي

ا.س

هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي: ٢١١٢٠ فاكس: ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6) 5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6) 5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق رقم (6): كتاب تسهيل المهمة من وزارة التربية والتعليم

وزارة التربية والتعليم

الرقم ١٣٧٤٠٠/٣/ ١٣٧٤٠٠
التاريخ ١٠ جمادى الثاني ١٤٣٨
الموافق ٢٠١٧/٠٣/٠٩

السيد مدير التربية والتعليم لمحافظة/ للواء/ لمنطقـــة ....

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأرجو العلم بأن الطالبة بسمة جمعة محمد درويش تقوم بإجراء دراسة عنوانها "واقع ممارسات معلمي الرياضيات الفائزين بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في تخصص المناهج والتدريس بالجامعة الأردنية، ويحتاج ذلك إلى إجراء مقابلات وتصوير حصص صفية في المدارس التابعة لمديريتكم.

راجياً تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها، على أن يتم الالتزام بالمحاور المرفقة وأخذ موافقات المعنيين بالتصوير من الطلبة والمعلمين بعد التنسيق مع إدارة المدرسة.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية والتعليم

معن محمد سليمان مومني
مدير البحث والتطوير التربوي

نسخة/ مدير إدارة التخطيط والبحث التربوي
نسخة/ مدير البحث والتطوير التربوي
نسخة/ رئيس قسم البحث التربوي بالوكالة
نسخة/ الملف
المرفقات: ...

www.moe.gov.jo

ملحق رقم (7)

نماذج من الخطط اليومية والفصلية

الخطه الفصليه

الصف /المستوى:.التاسع الأساسي.... الفصل الدراسي الأول للعام(2016 / 2017) المبحث:..الرياضيات..... عنوان

الوحدة :تحليل المقادير الجبرية.. عدد الحصص:.....20..... الفترة الزمنية: من: 1/ 9/ 2016إلى: 13/10 /2016

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم: الاستراتيجيات	التقويم: الأدوات	أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	أن تحلل الطالبة المقدار ثلاثي الحدود إلى عوامله الأولية أن تحلل الطالبة فرق بين مربعين إلى عوامله الأولية أن تحلل الطالبة مجموع مكعبين إن تحلل الطالبة فرق بين مكعبين إن تجد الطالبة المضاعف المشترك الأصغر لعبارات معطاة أن تجد الطالبة العامل المشترك الأكبر لعبارات معطاة أن تتعرف الطالبة المقادير الكسرية و تختصرها أن تتعرف الطالبة المعادلة الكسرية	– الكتاب المدرسي – دليل المعلم –أوراق عمل – منظومة الايديويف – بطاقات – وسائل تعليمية	– التدريس المباشر (4–1) – العمل بالكتاب المدرسي (3 – 1) – أسئلة وأجوبة (5–1) – التعلم في مجموعات – تمارين ومسائل (7 – 3) – التكليف المباشر – جلسة اعتدال – لحظة انتظار – التعلم من خلال النشاط	القلم و الورقة تصحيح حلول الطلبة الملاحظة (المنظمة ، التلقائية) مراجعة الذات التقويم المعتمد على الأداء	– سلالم التقدير – قوائم الشطب – الاختبارات – سلم التقدير اللفظي – السجل القصصي – سجل سير التعلم	نشاط (1) جمع الأعداد الصحيحة نشاط (2) ضرب الأعداد الصحيحة	اشعر بالرضا عن:. – سرعة الطالبات في إجراء العمليات الحسابية – استخدام التعلم بالنشاط – أداء الطالبات في التعلم التعاوني مقترحات التحسين : إعطاء الوحدة زمن اكثر في السنوات القادة للأهمية

Form # QF71-1-47rev.a

تحليل محتوى

المبحث : الرياضيات　　　　الصف : التاسع الاساسي

عنوان الوحدة : تحليل المقادير الجبرية　　　　الصفحات : **41** صفحة

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الرموز	التعميمات /القواعد / النظريات	المهارات	المسائل
- مقدار جبري - الفرق بين مربعين - عبارة تربيعية - مجموع مكعبين - العامل المشترك الأكبر - المضاعف المشترك الأصغر - معادلة كسرية	مقدار جبري حد مطلق عاملا إوليا عاملا مشتركا مضاعف مشترك مقدار كسري	$أ^2 - ب^2$ $أ^3 - أ^3$ $أ^3 + أ^3$ م.م.أ ع.م.أ	الفرق بين مقدارين = (الأول – الثاني) * (الأول + الثاني) العامل المشترك الأكبر لعدد من المقادير الجبرية = حاصل ضرب العوامل الأولية المشتركة لها. المضاعف المشترك الأصغر لعدد من المقادير الجبرية = حاصل ضرب العوامل الأولية لها (دون تكرار المتشابه منها).	تحليل عبارة تربيعية تحليل عبارة تكعيبية تبسيط مقدار كسري	التمارين الواردة في الدروس . الاسئلة والتمارين في نهاية كل درس الاسئلة الاثرائية الواجبات البيتية

الخطة الفصلية

الصف / المستوى : التاسع الاساسي　　　　الفصل الدراسي : الاول　　　　المبحث : الرياضيات

عنوان الوحدة : تحليل المقادير الجبرية　　　　الفترة الزمنية : من :1/9 / 2016　　　　إلى : 20/ 10/ 2016

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
			الاستراتيجيات	الأدوات		
1) تحليل الفرق بين مربعين 2) تحليل مجموع مكعبين 3) تحليل العبارة التربيعية 4) إيجاد العامل المشترك الأكبر لمقادير جبرية 5) إيجاد المضاعف المشترك الأصغر بمقادير جبرية 6) تبسيط المقادير الكسرية 7) تكوين المعادلات الكسرية وحلها 8) حل مسائل عملية على التحليل للعوامل والمعادلات الكسرية.	المادة المحوسبة جهاز الحاسوب جهاز العرض الكتاب المدرسي المواقع الالكترونية	التدريس المباشر التعلم من خلال النشاط	الملاحظة القلم و الورقة	سلم تقدير قائمة رصد	أنشطة الكتاب و تدريباته	– أشعر بالرضا عن: – التحديات : . –مقترحات التحسين :

الخطة الفصلية

الصف: الخامس　　　　الفصل الدراسي: الأول　　　　المبحث: الرياضيات

عنوان الوحدة:الأعداد الصحيحة　　　　عدد الدروس: 7　　　　الصفحات:　　　　عدد الحصص:

الفترة الزمنية من: / / الى / /

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم: الاستراتيجيات	التقويم: الأدوات	أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8	يتوقع من الطلبة في نهاية الوحدة أن يكونوا قادرين وبشكل جيد على أن : تستخدم الحساب الذهني للعمليات الحسابية على أعداد صحيحة. تمثل أعدادا صحيحة على خط الأعداد. تقارن أعدادا صحيحة وترتبها. تجد المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين موجبين. تجد القاسم المشترك الأكبر لعددين صحيحين موجبين. تميز مربعات الأعداد حتى العدد 12. تميز الجذور التربيعية للأعداد حتى العدد144. تحدد مكعبات الأعداد حتى مكعب العدد 5.	- كتاب الطالب - اللوح والأقلام - الورقة والقلم - الآلة الحاسبة - أوراق عمل	5- التدريس المباشر محاضرة أسئلة وأجوبة العمل في الكتاب المدرسي التدريبات والتمارين 6- حل المشكلات والاستقصاء 7- التعلم في مجموعات التعلم التعاوني الجماعي المناقشة تدريب زميل 8- التفكير الناقد التحليل	4- الملاحظة ملاحظة تلقائية ملاحظة منظمة 5- القلم والورقة اختبار / اختبار قصير / امتحان 6- التواصل الأسئلة والأجوبة	3- قائمة الرصد 4- سلم التقدير	مناقشة أسئلة فكر وناقش: صفحة 60 صفحة 65 صفحة 69 صفحة 71 صفحة 74 صفحة 75 و76 صفحة 79 و80و90 صفحة 85 نشاط صفحة 60 تحدث صفحة 57 تحدث صفحة 61 تحدث صفحة 66 حل أسئلة المراجعة	أشعر بالرضا عن: التحديات: مقترحات للتحسين:

معلومات عن الطلبة:

اعداد المعلمين / المعلمات: -1　　　　-2

مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:

المشرف التربوي /الاسم والتوقيع:

الخطة الفصلية

الصف: الخامس　　　　الفصل الدراسي: الأول　　　　المبحث: الرياضيات

عنوان الوحدة: الاحصاء.　　　　عدد الدروس: 3　　　　الصفحات: 22　　　　عدد الحصص:

الفترة الزمنية من: / / الى / /

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
				الاستراتيجيات	الأدوات		
 1- 2- 3- 4- 5-	يتوقع من الطلبة في نهاية الوحدة أن يكونوا قادرين وبشكل جيد على أن : تدون البيانات التي تجمعها في جدول تكراري. تفسر البيانات المعروضة في جدول تكراري وأعمدة بيانية. تحل مسائل حياتية باستعمال الجداول التكرارية. تحسب المعدل لمجموعة من الأعداد وتفسره. تحل مسائل تتعلق بالمعدل.	- كتاب الطالب - اللوح والأقلام - الورقة والقلم - الآلة الحاسبة - أوراق عمل - لوحة الكسور	13- التدريس المباشر محاضرة أسئلة وأجوبة العمل في الكتاب المدرسي التدريبات والتمارين 14- حل المشكلات والاستقصاء 15- التعلم في مجموعات التعلم التعاوني الجماعي المناقشة تدريب زميل 16- التفكير الناقد التحليل	10- الملاحظة ملاحظة تلقائية ملاحظة منظمة 11- القلم والورقة اختبار / اختبار قصير / امتحان 12- التواصل الأسئلة والأجوبة	7- قائمة الرصد 8- سلم التقدير	مناقشة أسئلة فكر وناقش: صفحة 143 صفحة 157و158 و160 تحدث صفحة 146. نشاط صفحة 153 حل أسئلة المراجعة	أشعر بالرضا عن: التحديات: مقترحات للتحسين:

معلومات عن الطلبة:

اعداد المعلمين / المعلمات: 1- 　　　　2-

المديرية :　　　　الفصل الدراسي الأول 2017/2016　　　　الصف :

المدرسة :　　　　المبحث : الرياضيات　　　　المعلمة :

عدد المجموعات :( )

رقم المجموعة : ( )

الوحدة:

الدرس:

الإستراتيجية :التقويم المعتمد على الأداء

الأداة : سلم تقدير عددى

اليوم والتاريخ :

علامة المعيار : (4)علامات

4 : ممتاز
3 : جيد جداً
2 : جيد
1 : مقبول

الإستراتيجية: الملاحظة　　　　الأداة : رصد وشطب

الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(1) :	الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(2):
الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(3) :	الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(4):
الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(5) :	الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(6):
الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(7) :	الوحدة: الدرس: التاريخ: معيار(8):

الرقم	اسم الطالبة	1	2	3	4	العلامة	1		2		3		4		5		6		7		8		العلامة	المجموع 20%
							نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا		
.1																								
.2																								
.3																								
.4																								
.5																								
.6																								

- ملاحظة : علامة المعيار : (نعم =2 ، لا =0)

نماذج من سجلات التحضير

خطة درس

الصف /المستوى: التاسع الأساسي　　المبحث:الرياضيات　　عنوان الوحدة:الهندسة　　عنوان الدرس :
عدد الساعات:　　التاريخ :من　　إلى　　رقم الصفحة:تطابق المثلثات
التعلم القبلي:
التكامل الرأسي :　　التكامل الأفقي:

الرقم	النتاجات الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم: الإستراتيجية	التقويم: الأداة	التنفيذ: الإجراءات	التنفيذ: الزمن
1 2 3	تستقرئ حالات تطابق المثلثات تحل أسئلة على تطابق المثلثات	الكتاب المدرسي دليل المعلم	التدريس المباشر (1-4) (العمل بالكتاب المدرسي) (1-3) أسئلة وأجوبة (1-5) (تمارين ومسائل) (3-7) التعلم في مجموعات	القلم والورقة التواصل (أسئلة وأجوبة) مرجعة الذات ـ الملاحظة (ملاحظة تلقائية) ـ التقويم المعتمد على الأداء	تصحيح حلول الطلبة	ـ التمهيد للحصة بإلقاء التحية والترحيب بالطالبات. ـ التشويق للحصة بطرح لمسألة حياتية الواردة في بداية الدرس. ـ مراجعة الطالبات في التعلم السابق خلال الواجب البيتي. ـ عرض مثال (1) على السبورة بمشاركة الطالبات ـ حل تدريبات الكتاب على السبورة. ـ حل تدريب من قبل الطالبات بصورة ثنائية وعرض إحدى المجموعات حلها على السبورة ـ تغذية راجعة لما تم تعلمه. ـ حل تدريب من قبل الطالبات بصورة فردية للوقوف على نقاط الضعف لديهن وعلاجها. ـ تحديد واجب بيتي.	

التأمل الذاتي:

أشعر بالرضا عن :

تحديات واجهتني:

(جدول المتابعة اليومي)

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتاجات المتحققة	الواجب البيتي

*ملاحظة: احتفظ بملف(حقيبة) للأنشطة جميعها وأوراق العمل وأدوات التقويم التي استخدمها في تنفذ الدرس.

إعداد المعلمة:　　مدير المدرسة :الاسم والتوقيع　　التاريخ

المشرف التربوي: الاسم والتوقيع　　التاريخ

Form # QF71-1-47rev.

صفحة " 23 "

خطة درس

الصف / المستوى : السادس المبحث : رياضيات عنوان الوحدة : العمليات على الأعداد الصحيحة عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة
عدد الحصص : 1 التاريخ : من : / / إلى : / /
التعلم القبلي : جمع الأعداد الصحيحة
التكامل الرأسي : التكامل الأفقي :

الرقم	النتاجات الخاصـــة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويـم: الاستراتيجية	التقويـم: الأداة	التنفيـــذ *: الإجراءات	التنفيـــذ *: الزمن
1 2 3	يطرح الأعداد الصحيحة الموجبة والسالبة. يحل مسائل على عملية طرح الأعداد الصحيحة. يتعرّف خصائص الطرح.	الكتاب المدرسي دليل المعلم السبورة	التدريس المباشر العمل التعاوني	التقويم المعتمد على الأداء القلم والورقة	سلم تقدير اختبار قصير	- البدء بعرض عددين صحيحين موجبين، والطلب من الطلبة إعطاء ناتج طرحهما. - عرض طريقة طرح عددين صحيحين باستخدام خط الأعداد حسب الطريقة الموضّحة في الكتاب، والموضّحة في مثال (١)، ثم ذكر القاعدة التي من خلالها يمكن طرح عددين صحيحين. - مناقشة حل المثالين (٢،٣) أو أي أمثلة مشابهة لهما. - تكليف الطلبة حل التدريبين (١ ، ٢) للتأكد من اكتسابهم المهارة المطلوبة. - استعمال الوسيلة رقم T082-0101-MFA-01 والتي يتدرّب من خلالها الطلبة على طرح الأعداد الصحيحة. - تقسيم الطلبة مجموعات حسب ما تراه مناسبًا. - تكليف مجموعات الطلبة إيجاد ناتج كلٍّ مما يأتي : • ٦ − (−٨) • (−٨) − ٦ - عرض النتائج التي توصّلت إليها المجموعات على السبورة، ثم توجيه السؤال: أتبديلية عملية الطرح على الأعداد الصحيحة أم لا؟ - إعطاء واجب بيتي.	5 د 10 د 5 د 10 د 10 د 5 د

التأمل الذاتي :
أشعر بالرضا عن : ....
....
تحديات واجهتني : ....
....
اقتراحات للتحسين : ....
....

(جدول المتابعه اليومي)

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتاجات المتحققة	الواجب البيتي
	أ		1 ، 2, 3	

*ملاحظة : احتفظ بملف (حقيبة) للأنشطة جميعها وأوراق العمل وأدوات التقويم التي استخدمتها في تنفيذ الدرس. إعداد المعلمين / المعلمات : 01

توقيع منسق المبحث : توقيع مدير المدرسة : توقيع المشرف التربوي

المبحث : الرياضيات

عنوان الوحدة : الكسور العادية والعشرية

التاريخ : 19 / 10 / 2017

التكامل الأفقي : التربية الاسلامية درس الميرات

عنوان الدرس : تحويل العدد الكسري إلى كسر غير قطي
عدد الحصص : (1)
التعلم القبلي : تمثيل الكسور بالاجزاء المظللة
التكامل الرأسي : مفهوم الكسر وتوحيد المقام

الرقم	النتاجات الخاصــة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويـم: الاستراتيجية	التقويـم: الأداة	التنفيـــذ *: الإجـراءات	التنفيـــذ *: الزمن
1-	ان تعـرف المفـاهيم الـواردة فـي الـدرس (العـدد الكسـري، الكسـر الغير الفعلي).	الكتاب الدليل نقود ورقية ومعدنية	العصـــف الذهني + المجموعات	الملاحظة	ســلم التقـدير وصفي	التمهيد للحصة من خلال عرض ppt للتعبير عن الاجزاء المظللة بالكسور ، وتعريف الكسر عرض المشكلة بداية الدرس من خلال استراتيجية العصـف الـذهني تكليـف المجموعـات بالمناقشـة اتابعهم واقيمهم اعطـاء الفرصـة لاحدى المجموعـات لعرض الحل على السبورة ، واذا كان لدى المجموعات الاخرى حل اخر تعطى الفرصة لعرضه، تعريف المفاهيم طرح امثلة على اعداد كسرية وكسور غير قطية	3د 10د
- 2	ان تمثـل الطالبـة الكسـر الغيـر قطـي والعدد الكسري بالاشكال المظللة	الوان وصحيفة اعمال	المجموعات			استخدام الاشكال المظللة من قبل المجموعات للتأكيد على ما توصلنا له لحل المشكلة بالعمل اليدوي وبالحاسوب	7د
– 3	ان تحـول الطالبـة العـدد الكسـري الـى كسر غير قطي	الحاسوب السبورة وورقة عمل مختصرة	التــــدريس المباشر	القلم والورقة		ادارة نقاش حول كيفية تحويل العدد الكسري الى كسر غير قطي بأكثر من طريقة اتواصل معهن بالاوجه حول اقرب الطرق الثلاث لهن تكلف الطالبات بحل نشاط من سلة الرياضيات واقيمهم بشكل فردي	10د 10 د
-4	ان تربط الرياضيات بحياتها العملية					توزيع الكروت الحمراء والخضراء للانشطة العلاجية والاثرائية للحصة القادمة المهمة والواجب ترسم خريطة ذهنية لما تعلمنا	5د

Form # QF71 – 1 – 47rev.a

التأمل الذاتي :
أشعر بالرضا عن : ....
....
تحديات واجهتني : ....
....
اقتراحات للتحسين : ....
....

(جدول المتابعة اليومي)

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتاجات المتحققة	الواجب البيتي
				سـؤال 2 صـفحة 61

*ملاحظة : احتفظ بملف (حقيبة) للأنشطة جميعها وأوراق العمل وأدوات التقويم التي استخدمتها في تنفيذ الدرس.   إعداد المعلمين / المعلمات : 01   02   03

توقيع منسق المبحث :   توقيع مدير المدرسة :   توقيع المشرف التربوي :

نشاط اثرائي : وضحي بالاشكال كم ثمن في ثلاثة صحيح وخمسة اثمان

مهمة تعلم ذاتي : صف من البط بطة بين بطتين وبطة خلفها بطتان وبطة امامها بطتان كم عدد البط

نشاط علاجي : شريحة 4

نشاط تكاملي : بالعودة الى سورة النساء في القرآن الكريم ، استخرجي الكسور التي ذكرت فيها

خطة درس

المبحث : الرياضيات
عنوان الوحدة :- كثيرات الحدود والمتباينات الخطية
الفترة الزمنية من : / / 2017 إلى : / / 2017
التعلم القبلي :
الفصل الأول: كثيرات الحدود، والعمليات عليها
عنوان الدرس: تمثيل كثيرات الحدود بيانيا
التكامل الراسي :
التكامل الأفقي :
عدد الحصص : (2)

الرقم	النتاجات الخاصة	(مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		الإجراءات	الزمن
				الاستراتيجيات	الأدوات		
1 2	تستخدم التكتولوجيا لتمثيل كثيرات الحدود بيانيا، وتستقصي خصائصها.	الحاسوب جهاز العرض	التدريس المباشر الاستقصاء	الملاحظة مراجعة الذات الورقة والقلم	قائمة الشطب يوميات الطالب سلم تقدير الواجب البيتي	* ملاحظة: تنفذ الحصة داخل مختبر الحاسوب - مراجعة الطالبات بتمثيل اقتران خطي، ثابت، تربيعي. - طرح المسألة الواردة في بداية الدرس لإثارة دافعية الطالبات لتعلم موضوع الدرس كثير الحدود باستخدام برمجية اكسل من خلال مناقشة مثال (1-3) من كتاب الطالبة. - مناقشة خصائص اقتران كثير الحدود من خلال الرسم. - تكليف الطالبات حل تدريب (1-6) من كتاب الطالبة لاكسابهن مهارة تمثيل اقتران كثير الحدود بيانيا باستخدام برمجية اكسل. - تعيين الاسئلة (1، 2) من التمارين والمسائل واجبا بيتيا وملاحظة حل الطالبات ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم. - مراجعة الطالبات بتمثيل اقتران كثير الحدود باستخدام برمجية اكسل من خلال مناقشة مثال (1-4) ثم مناقشة خصائص اقتران كثير الحدود من خلال الرسم. - تكليف الطالبات حل تدريب (1-7)، للتاكد من اكتسابهن للمهارة المطلوبة، تسجيل الصعوبات والاخطاء التي قد تواجه بعضهم	

ملحق رقم (8): عينة من مقابلات المعلمين

معلومات خاصة بمعلم الرياضيات الفائز بجائزة الملكة رانيا العبدالله للمعلم المتميز

الاسم: رنا

الجنس: انثى

التخصص: بكا. رياضيات

المؤهل العلمي: ماجستير قياس وتقويم

عدد سنوات الخبرة في التدريس: 14

1- ما الذي يعنيه لك مفهوم الممارسات التدريسية؟

يعني ايش أنا الاسلوب الذي اتبعه مع الطلاب، شو الطريقة التي من الممكن استخدمها حتى اوصل لهم المعلومة، وطريقة كثير مبسطة وبنفس الوقت وحاوية كل الفكرة الي بدي أوصلهم اياها.

2- هل يمكن أن تحدثنا عن اجراءاتك لعملية التخطيط للتدريس؟

أول اشي لازم أقرأ الدرس، وخاصة انا عم بحكي عن منهاج جديد ما صار لي زمان بدرسوا للصف الأول الثانوي، أقرأ الدرس أشوف الأمثلة الي فيه، أتأكد من حلول بعض المسائل فيه، هذا أول اشي كقراءة مبدأية بشوف اذا كان فيه دليل متوفر شو الاسئلة الاثرائية أو العلاجية واحيانا بكون حطين اخطاء شائعة بحب أنبه الطلاب عليها، بعدين بعمل الخطوات والاجراءات العادية كيف اخطط للدرس كيف ابلش الأهداف الخطة الورقية الي لازم اسلمها طبعا ورقة عمل خلال الحصة واذا كانت بتناسب هذا الوقت ويلا لأ، أو بطاقة خروج ممكن اعطيها للطلاب أول سؤال اثرائي اعطيهم اياه كواجب بيتي غير عن الاسئلة الي بتكون جوا الكتاب، بطاقة خروج زي سؤال بجمع الفكرة كاملة شو انا اعطيتهم أفكار وبعطيهم اياهم في اخر الوقت بعطيهم 3 – 4 دقائق يحلوا لي اياها هيك بتاكد أنهم تمكنوا من الفكرة الي وصلت لهم ويلا لأ، لأنوا احنا اخذنا دورات واستراتيجيات في اكاديمية الملكة رانيا كنا نسميها واجب اثرائي او سؤال بيتي كمسمى الها بطاقة خروج واتعودت أنا اخذها كبطاقة خروج.

3- هل يمكن أن تحدثنا عن الأوعية المعرفية التي تستخدمها في العملية التعلمية التعليمية، وكيف تعمل على توظيفها في الغرفة الصفية؟

حسب الدرس ايش الاشياء الي بحتاجها الدرس، اذا كان الدرس بحتاج أشياء هندسية والشياء الهندسية مش موجودة في المدرسة بحاول أقدر أأمن لهم اياها او اشي ممكن يشتغل الطالب بشكل فردي أو ثنائي مثل هلأ وحدة انشاءات هندسية مثلا الأدوات الي عندي ما تظبط على اللوح لأن اللوح الي

عندي وايت بورد والأدوات الي عندي ما بتمسك على اللوح فأنا مثلا بطبق الحصة كلها برا بالساحة وبستخدموا الطبشور والأدوات الهندسية أو على ارضية الصف حتى هون الطلاب نفسهم كيفوا شافوا رسماتهم ضلت موجودة لنهاية الوحدة مثلا انا كثير نشيطة على مواقع التواصل بدورهم على website اشياء للرياضيات بضلني عاملة group لكل صف عندي على whatsup وببعتلهم أول بأول مثلا أفكار اسئلة اثرائية، اسئلة ذكاء أي شي بخص مادتنا بضل فيه وبطريقة ثانية وببعتلهم اياه مع المصدر نفسه بقلهم هذا شغل استاذ بفلسطين أو شغل استاذ في اربد وببعتلهم اياه وانهم يشوفوه يمكن يستفيدوا منه أي شي ممكن يخطر في بالك بقدر احصل فيه على معلومات او احس الفكرة ممكن توصل للطلاب اسرع بنبش وبدور عليه.

4- لو سمحت أن تحدثنا عن كيفية توظيفك للبيئة التعليمية لتحقق نتاجات التعلم، وكيف تنظم هذه البيئة؟

اول اشي لازم نلتزم الهدوء والصمت ونتفقد الطلاب الغايبين نتفقد بعض ونبلش كيفكم شو اخباركم الواحد يدخل عليهم بوجه مرح ويتقبلهم ويسأل عنهم بعدين شوي شوي بعرض شو فيه عندي أفكار اذا كان في اشياء عندهم قديمة برجع لو حسيت مش انا اعطيتهم اياهم برجع بشيك عليهم وبتأكد انها وصلتلهم الفكرة القديمة ويلا لا بكتب الفكرة الرئيسية مثلا على اللوح ببلش معهم اول بأول اكثر اشي عندي حتى توصل المعلومة صح ان الصف يكون منضبط تمام يعني اذا الصف ما في انضباط بحس ان الموضوع يمكن يفلت من ايد المعلم والانضباط بحس انه اله تقريبا ممكن تقولي 90% بعكس نجاح الحصة الدراسية هو الانضباط والالتزام بين الطالب والمعلم مش منضبطة ليحسوا حالهم مخنوقين او مش مرتاحين بالحصة لأ، انه اذا كان في مجال خلال الحصة نغير جو انهم وهم عم بينقلوا نحكي بموضوع ثاني مش مشكلة بنحكي بمواضيع ثانية يعني خليهم شوي مرتاحين والحمدالله هم بحبوا حصو الرياضيات.

5- ما الاستراتيجيات التدريسية التي توظفها في أثناء تدريسك، وما الاستراتيجيات الأكثر استخداماً عندك؟

حب مواضيع الدروس الي عنا يعني في دروس ما بيظبط معها الا تدريس مباشر يعني هاي شوي بتحسيها وهي البراهين والاثباتات والتطبيقات هذا بدو تدريس مباشر سؤال وجواب والمناقشة مع بعض، في استراتجيات مثل العمل الجماعي والعمل التعاوني هذه الأشياء كثير بحبها للمجسمات والانشاءات الهندسية مثلا للقوانين الي بترابط الهندسة الاحداثية هون بحس نتعاون مع بعض العمل الجماعي والعمل التعاوني حسب موضوع الدرس، التفكير الناقد حتى ابين لهم احنا كيف وصلنا لهذه

الفكرة وكيف اوصلنا لهذا القانون يمكن اعرضلهم مشكلة بالأول مثلا هاي المشكلة بنبلش خطوة بخطوة لحتى نوصل للقانون الي انا بدي اياه.

6- ما الاستراتيجيات التقويمية التي توظفها في أثناء تدريسك، وهل ترى أنك تميل إلى بعضها أكثر من الأخرى؟

الملاحظة لأن شغلنا كله سؤال وجواب ومتابعة، فلما الطالب يطلع يحل قدامي او يحل عندي بحس دايما هيك بكون تفاعل قريب بيني وبين الطالب، في قلم وورقة بس بعتبرهم تقويم اول تقويم ثاني والتقويم الثالث بكون حر يعني بخليهم يمكن يعتمد على اكثر من استراتيجية اكثر اشي بستخدمها انا الملاحظة بتحسي انه في مجال للاخذ والعطى بيني وبين الطالب.

7- لوتكرمت أن تعطينا امثلة على اهم النشاطات التي تستخدمها لتنمية مهارات التفكير العليا؟

ربط الرياضيات مع الحياة العملية مثلا ليش بندرس هذه الفكرة، طيب انا شو استفدت من هذه الفكرة بكون انا مجهزة الهم سؤال مباشرة بربطهم بالحياة مثلا النجار عم بستخدم هذا الاشي او الحداد عم بستخدم هذا الاشي فإنت الي عم تاخذه هلأ هو انت مطبقه في حياتك وكل اشي بحياتك حتى في ترتيب البيت في اغراضك ومصروفك الشخصي انت بطبق الرياضيات اول بأول فلما تقريبلهم الفكرة بحياتهم العملية بتقبلوا بتحسيهم انه انا والله محتاجة الرياضيات فانا لازم ادرسه

8- هل يمكن أن تحدثنا عن كيفية توظيفك لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعلمية التعليمية، وكيف تشرك طلبتك في توظيفها؟

قبل فترة انا خليتهم يطبقوا برمجية عندنا هون جهاز اللوح الذكي يطبقوا برمجيات رسم وكيف يرسموا الأدوات المجسمات ويرسموا انشاءات هندسية عن طريق اللوح الذكي أول مثلا اذا فيه برمجيات تواصلت كثير مع ناس كيف البرمجيات الي يستخدموها الطلاب في ايجاد مثلا حل المعادلات الخطية، او في كان تطبيق على التلفونات انهم بقدروا ينزلوا هذه التطبيقات فكنت اوصللهم اياها او على الايديويف كثير في اشياء طبقناها على الايوويف وفي عندنا برمجية انه حلول يستخدموا الاكسل كمان عندنا في رسم الاقتران المثلثي فهون حاولنا نربط بين الاكسل على الايديويف اي اشي ممكن يخطر في بالك كتكنولوجيا بس يكون شوي برمجيات مستواها اعلى منهم ما بنقدر نوضحلهم اياها كنت اعطيهم اياها مستويات في منهم طلاب بحبوا اصلا التكنولوجيا كانوا هم يروحوا ينبشوا مثلا فيه تطبيق نازل يحكيلوا مس نجربه ويلا لأ.

9- في ضوء تخصصك (الرياضيات) ما أهم الأنشطة التي تستخدمها لتعمل على ربط الخبرات التعلمية مع الحياة العملية للطلبة؟

حسب الموضوع حسب ايش الموضوع الي عندك يعني عندك معادلات بدي تعطي انشطة كيف تحويل معادلات لفظية الى رموز، مثلا بتحكي عن اعمار كيف انك تعرفي الفرق بين الأعمار بين شخصين او 3 اشخاص حسب الموضوع الي عندك هو الهدف الي عندك بالدرس هو الي بفرض عليك شو النشاط الي بدك تستخدميه

10- تعد العلاقة الايجابية بين المعلم والطلبة من أهم العوامل لإثارة دافعية الطلبة، أرجو أن تحدثنا عن الأساليب التي تتبعها لإيجاد علاقة ايجابية بينك وبين الطلبة؟

اول اشي بعاملهم ان احنا صحبة او انا اعتبروني مثل اختكم أو امكم او زي ما بدكم بس ان العلاقة تكون مودة بيننا ونحب بعض لحتى انه في كثير امور شخصية واشياء شخصية بلجؤلي اكثر من انه يلجأ لمرشد أو شخص ثاني، ما بعرف هذا الشغلة ما بعرف يمكن لني بادرت أو أنهم هموا حبوا المعلم وايش الطريقة الي خلتني احبهم والله ما بعرف، بس انه الحمدالله علاقتنا كثير قوية، كسرت الحواجز بيني وبيهم وقصرت المسافات مثلا حتى طريقتي جوا الصف مزحي معهم ضحكي معهم دايما بحس أول ما بشهوفهم وين ما مكان ضحكتي معهم دائما بتبسم الهم مثلا بطمئن عليهم بنتواصل من بين بعض اي نشاط خارجي بفضل هدول يشتركوا معي مش شخص معين او اثنين او ثلاثة لأ ال Group كامل عندنا شغل هيك حابين تيجوا باجي في العطل بلآهيم اه يلا نشارك مثلا في مشروع حقيبتي ومشروع افطار يتيم كانوا دائما معنا حتى لما بتركوا المدرسة، كما في المدرسة العلاقة الي بينا في الطابور الصباحي وقفتنا مع بعض علاقتنا جوا الصف كمان في كثير اشياء لحالها بتيجي

11- المعلم المتميز لا يقف عند حد معين وإنما يستمر في البحث عن فرص لتطوير ممارساته، أرجو أن تحدثنا عن كيفية تطوير ممارساتك المتبعة؟

كتخصص رياضيات بحاول قد ما بقدر اني اشوف شو في اشي جديد ايش في دورات حتى لو ماكان دورات اروح احضرها كحضور ممكن احضرها كاون لاين مشاركة في كثير جروبات مشتركة فيها على الفيس بوك انوا نشتغل مع بعض شو تعمل كيف تحضري هذا الدرس كيف تعطي هذه الفكرة شو الاسئلة الاثرائية نتبادل بينا وبين بعض ايش مواضيع جديدة نزلت اقرأ عنها ادور عليها اذا كان في دورات ومكان قريب بروح بحضرها اي اشي جديد ما بحكي عنه لأ بروح بدور.

12- اختلف دور المعلم من التلقين الى الباحث والموجه والمرشد، أرجو أن تحدثنا عن دورك في توفير فرص تساعد الطلبة على اكتشاف المعرفة وانتاجها؟

مثلا قبل اسبوع كان فيه سؤال عم بربط الاقترانات المثلثية كارتباط في مضمار سباق أو ترتيب لعبة سكة قطار فأنا بصراحة ما كنت عارفة مضمار السباق انه هيك فقلتهم طيب ليش في السباق بوقفوا كل واحد بعيد عن الثاني شوي انتبهي لما يكونوا واقفين ما بكونوا واقفين جنب بعض فإنه راحوا نبشوا وسألوا كيف بوقفوا هيك وليش السبب في وقفتهم هيك، وهل بعدهم بكون بعد ثابت عن المركز ويلا لأ هذا الموضوع انه انا حتى احيانا بحسسهم في مواضيع مش كل اشي بعرف فيه في اشياء احيانا انا ما بكون عارفتها وبخليه هو يروح يدور لي وثاني يوم بيجي يشرحلي اياها.

13-نعرف أن هناك تنوع في استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم، أرجو أن تحدثنا عن الاستراتيجيات التي تستخدمها للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الابداعي؟

يعني مثلا دائما المراجعات التمهيدية في بداية الحصة كسؤال مراجعة قديمة هذا ممكن يكشفلك مين كان معاك امبارح مركز شوي مثلا لما تعطي سؤال شوي مستوى اعلى مين كان محضر احيانا بتبع Quiz مفاجئ و بداية الحصة احيانا ما بحسبلهم اياه بس علشان اشوف مين معي مين مش معي مين محضر ومين مش محضر بدي اشرح الدرس او بدي اوقف او اوضح هاي المعلومة خليني احل هذا السؤال مع إنه فكرته ما بتكون موجودة هذه الاشياء هي الي بتشكشفلك الطلاب مين معاك اكثر سؤال، مراجعة، ممكن ذكرني شو اخذنا امبارح واعرضلي اياه، اذا صف لأول مرة بدرسوا وبدي ادخل عنده بعطيه اختبار تشخيصي يراعي الفروق الفردية ويكون في اسئلة شوي مستواها عالي وكيف استعداد الطالب لهذا الاختبار والاختبار التشخيصي هو بناء على سنوات قبل وكيف اداءه اعلى وطريقة اجابته وطريقة الاجابة حسب المنطق الرياضي كيف خطوات الحل مثلا في بكون فاهم الفكرة بس مش منظم في الحل او مثلا في عنده مشكلة مثلا خلال التعويض او مشكلة مثلا في الاختصارات دائما هاي الاشياء بتشتت الطلاب الي بعانوا من ضعف فعليا الطلاب الي هلأ بدرسهم اول مرة درستهم في صف سابع وأول ما بدات ارسلهم اكتشفت في مشكلة عندهم وفعلا أول اسبوع تركته وما اعطيت فيه المنهاج اعطيتهم وبلشت اراجع في مفاهي قديمة لأنه كان عندهم شوي المنطق للحل للرياضايات ما كان ومرة على مرة ضليت اعالج هذا الاشي لحتى الحمدالله ما شاء الله عليهم مستواهم عالي، بنمي التفكير الابداعي احيانا بكون في الرياضيات في اشي جديد والفكرة في واقع حياتنا او راجعلي شوي الي ما يجي سؤالين مستواهم اعلى مثلا اليوم في الامتحان اعطيت سؤال فكرته يمكن تمر عليهم في التوجيهي بحكيلوا راجع الصفحة كذا أو اعمل هيك بخليهم شوي وبحال قد ما في عندنا هون جمعيات كثيرة

للابداع مثل نادي ابداع الكرك وجمعية الابداع بنحاول دائما نتواصل معهم وبقلهم يا جماعة في هاي الدورة تروحوا تحضروها او في هاي هذا الاجتماع مش شرط في مادتي اي اشي ممكن ينمي عندهم التفكير الابداعي حتى احكيليك اشي في نشاطتنا وبرلمان الطلبة بخليهم يروحوا يشاركوا مثلا لجنة البيئة وبحاول اي اشي جديد في هذه الاشياء يشاركوا فيها ان شاء الله راح يكون عندنا مؤتمر لمدارس التميز وبطلب من الطلاب يجيبلوا افكار شو ممكن نعمل شو ممكن نسوي مش حاصرتهم بس بمادتهم.

14- لا تكتمل العملية التعلمية التعليمية بدون التقويم، أرجو أن تحدثنا عن استراتيجيات التقويم التي تستخدمها في العملية التعلمية التعليمية، وكيفية توظيفها في العملية التعلمية التعليمية، وكيف تعمل على تصميم أدوات التقويم للاستراتيجيات التقويم المستخدمة؟

يعني انا مثلا هلأ كنظام تدريس عندنا التقويم الأول والثاني عبارة عن اختبار هذا الاختبار بعمله بناء على جدول المواصفات حتى لو هذا الاختبار أول أو ثاني بشوف كم هدف عندي بحاول ان الاختبار يغطي كل الدروس وبطريقة ما يكون فيه تكرار في طؤيقة عرض الاسئلة، والتقويم الثالث بناء على استراتيجيات في الصف الثامن في استراتجيات مثل التقويم المعتمد على الاداء وممكن استخدم سلم التقدير اللفظي او ممكن استخدم قوائم الشطب ممكن استخدم السجل القصصي قبل كنت استخدمه مع المرحلة الأقل مرحلة الأساسي كل طالب معه سجل ماشي بكتبلي شو الاشياء الي حس حاله وضعه تمام فيها والأشياء الي حاسس فيها ضعف وبسلمني اياها نهاية الاسبوع وبشيك شو في عند هذا الطالب برجع على بداية الاسبوع الجاي عاملة اوراق عمل لكل طالب حسب كل واحد شو مستواه وكثير اشياء مثل العمل الجماعي وكيف تقويم عملك كجماعة ومع فريق وهون بكون عندي سلم تقدير اله لحاله وكمان استراتجيات تقويم عن طريق استلام الواجب ومدى التزامه بالوقت وحل جوا الصف وطريقة حله والاحترام ما بينا وبين الطلاب بكون عندي معايير كتباها له.

ملحق رقم (9): عينة من مقابلات الطلبة

معلومات خاصة بالطالب

الاسم: ط1 + ط2

الجنس: ذكر

الصف: أول ثانوي علمي

1- يستخدم المعلم العديد من الممارسات التدريسية في عملية التعلم والتعليم، أرجو أن تحدثنا عن أهم الممارسات التدريسية الي يقوم بها معلمك داخل الغرفة الصفية؟

ط1: الحلو في مس رنا بتحاول طبق المفاهيم الرياضية بشكل عملي، أنا من الناس الي درستني مس رنا 5 سنوات فكانت تربط المفاهيم الي تشرحها تربطلنا اياها بالحياة العملية مثل قطر الدائرة، وتجيب معها أدوات مصنوعة من الخشب مثل شكل الدائزة وتشرحلنا عليها وترسم على الارض وترسم على اللوح، وانا من الطالب الي بحب هذا الاسلوب لأن فيه طلاب ما عندهم قدرة التخيل ولازم يشيفوه، في ناس بتفهم من السمع وناس بتفهم عند التطبيق وناس بتفهم عند النظر فالحلو في مس رنا بتراعي كل هذول الناس لأنها بتنوع في الوسائل حتى تشرح الفكرة، دايما بتزرع في عقولنا ان هذا الاشي سهل مع انه بكون الموضوع صعب.

ط2: بتعتمد على الممارسات المعنوية أول ما بتدخل الحصة بتمزح معنا، وهي قريبة منا وهذا بخلينا نحب المادة أكثر ونحب نتعلم أكثر، طريقتها في الدرس بتخليك تحس حالك انه لازم افهم، من خلال انها بتحسسنا بقيمة الاشي من خلال اعطاءنا مشكلة ومن خلال التفكير وتسلسنا بالخطوات بنحل المشكلة، وبعدها بتنطلق للدرس، واحيانا بتعطينا اسئلة اثرائية بناخذها على البيت ونفكر فيها، بنحس انها بتعطي علم بناسب المرحلة الي احنا فيها وهي المرحلة الثانوية.

2- كل معلم عليه أن يخطط جيدا للحصة الصفية قبل دخوله الغرفة الصفية، أرجو أن توضح لنا كيف تعرف أن معلمك يخطط جيدا للغرفة الصفية؟

ط1: في طريقة دايما عندها طريقة بتبينلك انها مخططة، مثلا عند شرح درس الدائزة بتكون جاية معها مجسم دائزة، ومثل درس الانعكاس دخلت المس الحصة ومعها مجسم مثبت عليه مراي، فالحلو في الموضوع بلشت فكرة الدرس بتطبيق عملي وفهمنا فكرة الانعكاس قبل ما تبدأ في الدرس، فهذا بدل على انه عندها تخطيط واضح كيف بدي اوصل هذه الفكرة للطلاب.

ط2: في دايما اشي بنلاحظه المس بدرس شعبتين لنفس الصف ذكور واناث فمثلا بتعطي الصف الأول فبتلقيها بتستفيد وممكن تغير في طريقة الشرح للصف الثاني وممكن تعطيها بطريقة ثانية، وهي بتهتم شو الطريقة الي بتساعد الطالب يفهم، بعكس معلمين تانيين لما يكون الطالب مش فاهم بعيدوا شرح الفكرة بنفس الطرقة وهيك بضل الطالب مش فاهم، فاسلوب مس رنا بعكس انها مستعدة ومخططة.

3- هل سمعت بمصطلح الأوعية المعرفية سابقا من معلمك، أرجو أن تشرح لنا ما هي أهم الأوعية المعرفية التي يعمل المعلم على توظيفها في الغرفة الصفية، وما دوركم في توظيفها؟

ط1: اكثر اشي بحببنا بمس رنا هو التواصل الخارجي، فالرياضيات مادة دسمة ف 45 دقيقة بتكون مضغوطة في المعلومات فهون الاعتماد على الطالب لما يرجع على البيت ويبلش يراجع فالمس عاملة النا Group فإذا عندنا اي سؤال ما بكون عندنا اي تردد نبعتلها اياه على الواتس اب وبأي وقت وبترد علينا بسرعة وممكن تبعتلنا الواجب مسج أو صورة أو صوت، وما بتحسس الطالب انها منزعجة منه، وفي معلمين اذا سألتهم بكون ردهم ناشف وبتقول يجعلني ما سألته هذا الشعور ما بتشعر فيه مع مس رنا، وبتبعت لكل واحد باسمه على الواتس اب يعني بتقول هذا السؤال لخالد، وهذا بميزها انها عارفة كل طالب وشخصيته وشو نقاط الضعف عنده.

ط2: المس رنا كثير بتحب تقرأ وبتحب تغطي كل المادة الموجودة في الكتاب ومستحيل تسألها سؤال ما تعرف تجاوبوا، وكثير بتعطينا مراجع ومواقع الكترونية نرجعلها في الحل، وكثير بتستخدم مواقع التواصل الاجتماعي والوسائل والأدوات.

4- أرجو أن تصف لنا بيئة التعلم التي يعمل معلمك على تنظيمها، وما دور هذه البيئة في تعلمك؟

ط1: احنا صرنا نحب الرياضيات لأنه احنا بنحب المس رنا، بتعطينا مساحة كبيرة نسأل ونفكر وما بتحاول تحرجنا او تضايق منا، احيانا فيه معلمين بحاولوا يمزحوا علشان يغيروا جو الحصة بس بتقلب مسخرة وبقدرش يضبط الصف بس مس رنا بتحسي فيه مزح وقت المزح وفيه جد وقت الجد، حصتها منظمة وفيها توزان وتسمح لكل طالب يركز.

ط2:الها كثير دور في تشكيل شخصيتنا، التدريس ممكن اي معلم يقوم فيه، ولكن هي اشتغلت كثير على شخصياتنا، بنحب نعطيها زي ما هي بتعطينا، يعني في الامتحان اذا ما ظبتنا ما بنضايق من العلامة قد ما بنتضايق انو ما اعطينا المس حقها وتعبها وبنحب انها تنبسط انها زي ما اعطتنا انعكس على اداءنا، وعندها استعداد وتعاون في الحصة تعيد الفكرة بأكثر من طريقة علشان الطلاب يفهموا.

5- هناك العديد من الاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها المعلمون، أرجو أن توضح لنا أهم الاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها معلمك في الغرفة الصفية؟

ط1: كثير بتغير بأساليبها وبتستخدم الاسلوب الي بتناسب مع معظم الطلاب، ف ما بتشعر بملل، وبتستخدم استراتيجيات بتساعد الطالب الي بحب يشوف والطالب الي بحب يسمع والطالب الي بحب يشتغل بايده (أنماط التعلم)، فما عندها روتين في الحصة. بتستخدم طرق تتناسب مع قدرات الطالب.

ط2: تعتمد فكرة المراجعة، فالمس كثير بتحب في بداية كل حصة تراجعنا بالي أخذناه الحصة الماضية حتى تتأكد ما في أي خلل في فهمنا للمادة، ودائما في ربط بالحصة السابقة والحصة الي بدنا ناخذها ما بتعرفي كيف بترتبط بس دائما عندها ربط في دروس مادة الرياضيات، وكثير بتحبنا نراجع ونشغل مع بعض من خلال اعطاءنا اسئلة وبتطلب نحلها ونفكر فيها مع بعض.

6- هناك أساليب متنوعة لتقييم تعلم الطلبة عند المعلمين، كيف يقوم معلمك بتقييم اداءكم؟

ط1: المعلمة رنا ما بتقيم اداء الطالب هي بتقيم قديش فهم الطالب، من خلال اعطاء سؤال للطالب واذا كان عنده خلل في جزئية معينة في الحل بتطلب من طالب ثاني متمكن يشرحلوا المادة، وبعدين بترجع تعطي الطالب نفسه سؤال ثاني حتى تتأكدأنه فهم كويس واتعدى هذه المرحلة، وبتستخدم اسلوب الامتحانات.

ط2: أفضل شي عند مس رنا انها ما بتعتمد على الامتحانات في تقييم الطالب، وما عندها اذا الطالب جاب علامة (20/20) هو اشطر واحد في الصف، أو اذا كانت علامتك (20/10) انك اسوأ طالب في الصف وانك مش راح تنجح، ما عندها هذه الفكرة ابدا. بتكون عارفة شو نقاط الضعف الي عندنا وبكون همها تعالجها.

7-هناك العديد من النشاطات التي يستخدمها المعلم لتنمية مهارات التفكير العليا، أرجو أن تذكر لي امثلة على النشاطات التي يستخدمها معلمك لتنمية التفكير لديك؟

ط1: المس دائما بتبلش الدرس في مشكلة، وبتخلينا نحاول نحل المشكلة من خلال الاشياء الي تعلمناها حتى نوصل لفكرة الدرس الجديدة، وكمان المس رنا ما عندها طريقة وحدة لحل السؤال بتعطينا مساحة نحل السؤال بأكثر من طريقة وكثير بتشجعنا على هذا الاشي، بتحكيلنا ما تحصروا حالكم بطريقة واحدة حاولوا تحلوا بأكثر من طريقة. ودائما بتعطينا اسئلة بتسميها اسئلة التفكير وهاي الاسئلة ما تكون من الكتاب وبتكون جايبها من مصادر خارجة وفعلا بتكون صعبة، وبتخلينا نحاول

نحله بأكثر من طريقة مع بعض ولما تشوفنا عجزنا ما بتعطينا الحل لأ بتعطينا مؤشرات واحنا بنبني عليها حتى نوصل للحل.

ط2: دائما بتعطينا اسئلة غريبة وصعبة وبتحكيلنا غير كلكم تحلوه بس فكر وحاول تستفيد من كل المعلومات الي اخذتها، حط كل المعلومات الي ممكن تساعدك في الحل وبلش حللها خطوة بخطوة وهيك راح توصل للحلو هيك بتشجعنا نحاول ونحاول حتى فعلا نوصل للحل، وهيك بتبني عندنا الثقة في الحل، عندي عم مهندس وكثير بحب الرياضيات ولما بشوفني بحب يعطيني اسئلة صعبة حتى يشوف فهمي للرياضيات وكثير بتفاجأ بطريقة حلي وبحكيلي من معلمك هاي الطريقة.

8-هل يمكن أن توضح لنا كيف يعمل معلمك على إشراككم في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق نتاجات التعلم في مبحث الرياضيات؟

ط1: احيانا المس بتعطينا دروس محوسبة، واحيانا بتجيبلنا فيديوهات الها علاقة بالدرس وبتشرح من خلالها فهاي الطريقة كثير حلوة وكثير بنفهم من خلالها، لما كانت المس تعطينا رياضيات متقدمة (خاصة لطلاب مدارس التميز) كانت كثير تعطينا العاب أو اسئلة ذكاء والغاز من خلال الكمبيوتر وبتطلب منا نفكر في حلها، يعني مرة جبتلنا لعبة كرات وكيف بتتجمع وبعدين بكيف بتنقسم حتى نوصل لمربع العدد، كانت كثير حلوة وفهمنا مفهوم المعادلات وتربيعها وتربيع العدد.

ط2: كثير بتعتمد المس على الواتس اب عملت لكل صف Group وكثير بتبعتلنا اسئلة غريبة أو الغاز حتى تخلينا نتشارك في الحل وكثير بنحل واحنا بنستمتع، وكثير بتعملها يوم الخميس الي بتخلينا لااردايا كلنا مشتركين في التفكير بحل السؤال أو اللغز وكيف نربطه بمفاهيم معينة في الرياضيات، وهيك بتخلينا على تواصل مع بعض.

9- في ضوء مبحث (الرياضيات) كيف ترى أن المعلم يربط الرياضيات بالحياة العملية ؟

ط1: اليوم اخذنا درس المتطابقات وحكت لنا الي بدو منكم يدرس هندسة معمارية هذا الموضوع كثير غير يفيده في تصميم بناية، فانت لما تشرح للناس مش راح تشرحلهم المتطابقات جا وجتا ولكن مفهوم المتطابقات هو الي ساعدك في تصميم هذه البناية

ط2: كانت تحضر لنا مجسمات وتربط المادة بالواقع، مثلا درس المساحات طلبت من كل طالبة تقيس مساحة غرفتها، والهندسة طبقناها على شكل مشاريع من خلال تصميم منازل وقيموها مشرفين تربويين

10- هل يمكن ان تحدثنا عن علاقتك مع معلمك وكيف يعمل المعلم على ايجاد هذه العلاقة بين طلبة الصف؟

ط1: المس لما تشوف طالب بتصرف غلط او انها بتسمع عنه انه تصرف هذا التصرف بتروح بتحكي معاه بمودة وبتشعره قديش هي مهتمة فيه وانها ما بدها يعيد هذا التصرف يعني بتخليه يخجل من حاله، فهيك بنت بينا وبينها علالة حب واحترام وتقدير وهذا خلها العلاقة قوية بينا، يعني ممكن تشوف طالب اطول منها غلط ومسكته من اذنه ومع هيك بضحك وبكنلها كل احترام.

ط2: من كثر قوة العلاقة الي بينا وبينها مرة عرفت اني بدي اطلع من المدرسة (مدرسة التميز) وانتقل لمدرسة ثانية لأن المدرسة كثير بعيدة عن البيت رنت علي في الاجازة وخلتني اغير رأي وساعدتني أنا وأهلي بتدبير مواصلات تنقلني من البيت للمدرسة وبالعكس وبدون مشاكل.

11-هل يمكن ان تحدثنا كيف يعمل معلمك على توفير فرص تساعد الطلبة على اكتشاف المعرفة وانتاجها ؟

ط1: اسئلة التفكير والألغاز والمشاكل

ط2: احيانا كانت تجيبلنا اسئلة على الدرس القادم وتخلينا نروح نفكر ونحصير قبل ما ناخذ الدرس

12- هل تعتقد أن المعلم يعرف الطلبة واستعداداتهم وقدراتهم وابداعهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الابداعي، كيف عرفت؟

ط1: كثير بتسأل معلمين المواد الثانية عنا، وكثير بتابعنا وبتابع امتحاناتنا فمثلا في مادة الفيزياء بتسأل عنا وبتشوف علامتنا وين بنغلط، يعني انا عرفت اني لسة بخربط باشارة السالب فرجعت شرحتلي اياها بدون ما اطلب.

ط2: طريقة تنظيم الحل الي علمتنا اياها وكيف نربطها مع مواد ثانية، وكيفية التحليل خلتنا ما نخاف من اي مسألة احنا بنحس هذا كثير طور قدراتنا وخلانا نفكر بالأمور بطريقة مختلفة، فهي اعطتنا اساس تخليك تحس انك قادر تبدع وتوصل لأي اشي بدك اياه.

13- هل يمكن أن تحدثنا عن أهم الاستراتيجيات التي يستخدمها معلمك للكشف عن استعدادات الطلبة وقدراتهم وذكاءتهم المتعددة وتنمية مهارات التفكير الابداعي؟

ط1: البنت الهادية بتحاول تشجعها وتخليها تشتغل على حالها وتقوي من شخصيتها، وبتعمل النا في بداية سنة اختبار مستوى وعرفت مستوانا والأمور الي احنا ضعاف فيها كانت تعطينا حصص تقوية

ط2: اصرت المس تعلمنا الشطرنج أنها بتثير التفكير، وعلمت اكثر من طالبة على لعبة الشطرنج،

ملحق رقم (10): عينة من الحصص المشاهدة

المعلمة: سماح المجالي

الصف: الثامن

اسم الدرس: الاحتمالات

المعلمة:السلام عليكم.

الطالبات: وعليكم السلام ورحمة الله وبركاته.

المعلمة: كيف حالكم؟

الطالبات: الحمدالله مبسوطسن.

المعلمة: أهلا وسهلا فيكم بحديقة الرياضيات، رح نعمل اليوم تطبيق عملي لمجموعة من التجارب العشوائية، بس أول إشي بدنا نسأل سؤال (ما المقصود بالتجربة العشوائية).

الطالبة:هي إقامة تجربة محتمل ظهور نتائج عشوائية، يعني تكون معروف شو هي.

المعلمة: قصدك مش معروف إيش هي، مين بحب يضيف؟ أو يعدّل؟ على إلي حكتو زميلتكم. اتفضلي.

الطالبة: مس إحنا بكون عنا موجود أشياء مثلا طابات، واحتمال إني أختار أي واحدة، يعني عشوائي.

المعلمة: يعني النتيجة عشوائية، أشكرك.

الطالبة: التجربة العشوائية: تجربة احتمالاتها معروفة بس أنا مش عارفة أي وحدة فيهم.

المعلمة: يا سلام عليكي، نتائجها بعرفها، لكن أيها سيحدث أو سيظهر هاد الي ما بعرفوا، إذن أنا بعرف إيش رح ينتج مثلا حكينا مباراة بين الأدردن ودولة ثانية، بتعرفي إيش النتائج؟

الطالبة: فوز أو خسارة أو تعادل.

المعلمة: اذا النتيجة يا فوز، يا خسارة، يا تعادل. إذن أحدد النتيجة بالزبط ما بعرف، لكن كنتائج محتملة بعرفها، يا فوز أو خسارة أو تعادل، لكن أيها سيظهر هذا إلي ما بعرفوا، هلأ في مهمة كل وحدة فيكو عارفة رقمها داخل مجموعتها، راح أكلف الطالبة إلي بتحمل رقم (2) في كل مجموعة، أنها تختار من داخل حديقة الرياضيات إحدى التجارب العشوائية، هاي المهمة الأولى. رقم (2) يتحرك ويختار تجربة عشوائية.

رقم (3) داخل كل مجموعة بدو يحكيلنا اسم التجربة إلي اختارها، اتفضلي المجموعة الأولى. شو التجربة إلي اخترتوها.

الطالبة: تجربة حجر النرد.

المعلمة: احسنتم، والان المجموعة الثانية، ما هي التجربة العشوائية التي اخترتوها.

الطالبة: القرص الدوار.

المعلمة: القرص الدوار، مع العلم في قرص دوار جاهز وثابت ممكن انكم تستخدموه، وإذا حابين تطبقوا على هذا القرص كمان لكم الخيار. المجموعة الثالثة شو التجربة العشوائية التي تم اختيارها.

الطالبة: سحب كرات ملونة.

المعلمة: سحب كرة من صندوق، والمجموعة الرابعة شو التجربة العشوائية التي تم اختيارها.

الطالبة: حجر النرد.

المعلمة: حجر النرد، هلأ أنا صار عندي مجموعتين معاهم حجر النرد، ممكن امون عليكو وتغيروا التجربة؟ كون في عنا تجارب عشوائية لم تستخدم، حدا اختار قطعة نقد؟

الطالبات: لأ.

المعلمة: إذا ممكن تختاروا صندوق يحتوي على قطعة نقد، إذن احنا غيرنا للمجموعة الرابعة التجربة العشوائية إلب بدهم يشتغلوا عليها، هيك صار عنا كم تجربة عشوائية.

الطالبات: أربعة.

المعلمة: أحسنتم، صار عندنا أربع تجارب عشوائية كلها نتائجها محتملة، بنعرفها لكن أيها سيظهر، مش قادرين نحدد. هلأ المهمة للطالبة إلي بتحمل رقم (1) في كل مجموعة هو تحديد الفضاء العيني للتجربة إلي أنتم أخترتوها، اتفضلي رقم (1) أنت وبالتعاون مع أفراد مجموعتك، حددوا الفضاء العيني إلي هو أوميجا، أو ميجا، واكتبوا النتيجة على اللوح الخاص بالمجموعة.

المجموعة إلي أنهت ترفع اللوح، تمام. بما ان كل المجموعات أنهت، مين أول مجموعة بتحب تسمعنا شو الفضاء العيني الخاص بتجربتها العشوائية.

الطالبات يرفعن أيديهن، فتختار المعلمة الطالبة نغم من المجموعة الأولى.

المعلمة: اتفضلي نغم.

الطالبة: لو رمينا حجر النرد ممكن يطلعنا أول إشي رقم (2) ولما رميناه مرة ثانية كانت النتيجة (1).

المعلمة: حلو، هي بتقول ممكن فعليا نرمي حجر النرد، وتطلع نتائج مختلفة، مثلا لو رميناه الآن كانت النتيجة رقم 3. إذن انا لما بسأل عن الفضاء العيني، بسأل ما هي كل النتائج الممكنة سواء ظهرت معك أو لم تظهر، فما هو الفضاء العيني الخاص بتجربتكم العشوائية.

الطالبة: النتيجة هو احد الأرقام من (6-1).

المعلمة: ممكن يظهر رقم 7؟

الطالبة: لأ مستحيل.

المعلمة: شو السبب؟

الطالبة: لأن الرقم 7 مش موجود من ضمن الأرقام الموجودة على حجر النرد.

المعلمة: المجموعة الثالثة، شو الفضاء العيني الخاص بتجربتكم العشوائية.

الطالبة: يمكن يا لون أحمر أو أخضر أو أزرق أو أصفر، فلما أدور القرص الدوار يمكن يطلع معي أي لون من هاي الألوان.

المعلمة: طيب اعمليها انت وشوفي شو بطلعلك.

الطالبة: أزرق.

المعلمة: ممتاز، هي طلع معاها لون أزرق، ولكن لما تكتب الفضاء العيني هل بتكتب إلي طلع معاها بس؟

الطالبات: لأ، بتكتب كل النتائج الممكن ظهروها في الفضاء العيني.

المعلمة: تمام، والان نشوف المجموعة الثالثة، شو كانت تجربتكم.

الطالبة: صندوق به كرات، بدنا نطول كرة يمكن يطلع لونها أحمر أو أصفر أو أزرق أو أخضر.

المعلمة: فرجونا الصندوق، هلأ لما إنتي طبقتي شو طلع معاك؟

الطالبة: أخضر.

المعلمة: أخضر، لكن انتم بس كتبتم أخضر في الفضاء العيني.

الطالبة: لأ، كتبنا كل الاحتمالات.

المعلمة: كل الاحتمالات، ممتازين، هاد إلي بدي يثبت أنو أنا ممكن يطلع أصفر، لكننا بنكتب كل النتائج الممكنة. هلأ المجموعة الأخيرة منّا عليهم وخليناهم يغيروا تجربتهم، فكانت تجربتهم قطعة نقد، فشو الفضاء العيني لتجربتكم؟

الطالبة: قطعة نقد إذا بنرميها يا بطلع يا صورة، يا بطلع كتابة، فحطينا الاحتمالات إلي بتطلع عندنا (صورة أو كتابة).

المعلمة: رائع جدا، إذن هون الفضاء العيني كان يا إما صورة، يا إما كتابة، هلأ كل مجموعة راح اعطيها على أحد الألواح مهمة تعتمد على الفضاء العيني الموجود معكم. يعني راح اكمل مهام لكن على نفس الفضاء العيني، راح أعطيكم تعريف لمجموعة جزئية من أوميجا؟ راح أعطيكم تعريف، كيف؟

كل مجموعة راح أكلفها بمهمة خاصة، المجموعة الأولى ح1: ظهور عدد زوجي، ح2: ظهور عدد اكبر من 3، إذن المهمة إلي أعطيتها للمجموعة الأولى هي: ح1: تعبّر عن ظهور عدد زوجي، ح2: ظهور عدد اكبر من 3، هلأ هاي المجموعة بدها تروح تدور اعداد زوجية، وين؟

الطالبات: في الأوميجا.

المعلمة: إذا أنا اتحدث عن مجموعات جزئية من أوميجا، هلأ مهمة المجموعة الثانية هى ح1: ظهور اللون الأحمر، ح2: ظهور اللون الأصفر، يعني برضوا بحكي عن مجموعات جزئية من أوميجا. المجموعة الثالثة: ح1: ظهور اللون الأصفر، ح2: ظهور اللون الأزرق، والمجموعة الرابعة: ح1: ظهور الكتابة، ح2: ظهور الصورة.

معكم ألواح وبإمكانكم الان تطبقوا الأن المهمة الثانية، مهمة رقم (2) إذن أمامي 4 تجارب عشوائية كتبنا فضاءها العيني هلأ، أنا طلبت مجموعات جزئية من الفضاء العيني هي ح1، ح2، اتفضلي يا نور، كلنا راح ننتبه للمجموعة الأولى، آه يا نور.

الطالبة: أوميجا أنا من الأول اتطلعت عليها { 1، 2، 3، 4، 5، 6} لحجر النرد، إنتي لما حطيتيلي ح1: تعبّر عن ظهور عدد زوجي، فبدي اختار من الأوميجا، فالأعداد الزوجية الموجودة { 2، 4، 6}، ح2: ظهور عدد اكبر من 3 = { 4، 5، 6}

المعلمة: برافو عليكم، والي عجبني إنو نو كتبت ح1 على صورة مجموعة وح2 على صورة مجموعة، فهي مجموعات جزئية من الأوميجا، برافو. ننتقل للمجموعة الثانية اتفضلوا.

الطالبة: اخذنا ح1: من أوميجا احمر.

المعلمة: أنا شو طالبة، ح1 أنا محدديتها شو طلبت؟

الطالبة: ظهور اللون الأحمر.

المعلمة: برافو، فشو كتبت في مجموعتها الجزئية.

الطالبة: احمر.

المعلمة: برافو كتبت احمر، وشو قيمة ح2.

الطالبة: اللون الأصفر.

المعلمة: فهي مجموعات جزئية من الأوميجا، احنا اخترنا ح1 (أصفر)، هذه المهمة فإنتو شو كتبتو؟

الطالبة: أخضر.

المعلمة: ليش؟

الطالبة: أسفة، أصفر.

المعلمة: أنا مهمتي ظهور اللون الأصفر، فإنت مجموعتك راح تكون اللون الأصفر، بالزبط. و2: ظهور اللون الأزرق.

هون انا في شغلة بدي أنبه إلها هي ح1 = ح2 لإنوا أنا قاعد بكتب مجموعات جزئية من مين؟

الطالبات: من أوميجا.

المعلمة: برافو، يعطيكم العافية. هلأ احنا عنا نقد واحد، عنا ال ح1 هي بتكون لظهور الكتابة وهي كتابة، وح2 لظهور الصورة وهي صورة. المهمة التي تليها رح تكون عامة للكل وهي مجموعة من المهام، هلأ قبل ما انتقل للمهام من يميز لي الفرق بين أوميجا والحادث؟ اتفضلي رنيم.

الطالبة: أوميجا: كل الاحتمالات الي بتكون موجودة عندي في التجربة، تمثل الفضاء العيني.

الحادث: الاحتمال الوحيد الذي طلع معي بكون هو الحادث بينها.

المعلمة: نتيجة الحادث، عدلي اتفضلي.

الطالبة: أوميجا هي بتكون جميع الاحتمالات الموجودة عندي المتوقعة للحادث.

المعلمة: حلو

الطالبة: بينما الحادث نفسه هو الاحتمال الذي ظهر يعني هو نتيجة.

المعلمة: مش احتمال رجاء، ما حدا يستخدم كلمة احتمال، لإنه أي احتمال شئ منفصل الحادث، ليش مسحتوا الحوادث، تتمة المهمة، المهمة إلي بعدها رح تكون على أوميجا والحوادث فالكل يحتفظ في الموجود على الألواح، هلأ ح1، أو أوميجا تمثل مجموعة، ح1+ح2 برضو مجموعة لكن شو الفرق بين هاي وهاي؟

إنو ح1، ح2 الأصل أوميجا، المجموعة شو بنسميها؟ أخذنا بسابع هذا شو بنسميهم؟

الطالبات: حادث.

المعلمة: هي حوادث، بالزبط حوادث لكنها...

الطالبات: مجموعات

المعلمة: رائع، مجموعات، برافو عليكم، هي مجموعات جزئية، لذلك رح نسجل كمان شوي عالدفتر أن الحادث هو مجموعة جزئية من مين؟

الطالبات: من الأوميجا.

المعلمة: هو مجموعة جزئية من الأوميجا، فالأوميجا هي كل الفضاء العيني، أما الحوادث ح1، ح2 فهي مجموعات جزئية من الأوميجا، هلأ بما إنه احنا بنحكي عن مجموعات، إحنا أخذنا وحدة كاملة في الصف السابع عن المجموعات، ومطلوب منا اجراء بعض العمليات على المجموعات، مين بتذكر إيش العمليات إلي تعلمناها على المجموعات؟

الطالبات: شجرة أو التمثيل البياني.

المعلمة: هذا تعلمناه على الفضاء العيني، أنا بحكي عن المجموعات.

الطالبة: اشارة ينتمي.

المعلمة: اشارة ينتمي، هاي علاقات، كمان علاقة ينتمي بين عنصر او مجموعة.

الطالبة: فاي.

المعلمة: فاي هي المجموعة الخالية، حلو كلو هذا بخص المجموعات، وكمان...

الطالبات: الاتحاد والتقاطع

المعلمة: برافو عليكم، كمان هلأ راح اكتب المهام التالية للجميع، مطلوب منا.

1- ح1، اتحاد ح2
2- ح1 تقاطع ح2
3- ح1 متممة
4- ح1 ما عدا ح2

اذا هاي المهام المطلوبة من الكل، شو معنى اتحاد؟ هي المجموعة التي تحتوي عناصر ح1 وح2 معا، والتقاطع هي العناصر المشتركة بين ح1 وح2، المهام الموجودة أمامكم الكل يطبقها، كل طالبة فب كل مجموعة راح تحل المهام الأربعة.

المعلمة: مجموعة (1) أنهت بتمنى المجموعات البقية أنها تنهي، ايش بدكوا مساعدة؟ ح1، ح2، التقاطع المشترك واتحاد جميع العناصر الموجودة في ح1، ح2، اتحدوا مع بعض، هلأ حدا بدو يشوف المهام؟ واضحة؟ بدي أعملكم اتحاد، عملية تقاطع، متتممة وما عدا، بكرر مرة ثانية التقاطع هي العناصر المشتركة، وتطرح المعلمة سؤال: في حدا أنهى المهمة.

ترفع احدى الطالبات وتشير أن المجموعة (4) انهت المهمة، ومن ثم رفعت طالبة يدها لتشير لانهاء المجموعة (3) المهمة وكذلك طالبة لتشير ان المجموعة 02) انهت المهمة.

المعلمة: شو طلع معكم نتيجة الاتحاد؟

الطالبة: مس طلعت {2،4،5،6}

المعلمة: وضحيلنا اكثر، شو طبقتوا حتى طلعت معكم هذه النتيجة.

الطالبة: اتحدناهم معا بعناصر مجموعة 1+2

المعلمة: اذن عملية الاتحاد انهم دمجوا عناصر ح1، ح2 وكتبوهم في مجموعة واحدة برافو عليكم، مجموعة رقم 2 بدي واحدة م نالمجموعة تحكيلنا شو طبقول علشان يوجدوا التقاطع.

الطالبة: مس اخذنا الارقام المشتركة بين المجموعتين.

المعلمة: يعني التقاطع هو العناصر المشتركة بين المجموعتين، ممتازين. والان مع مجموعة المتممة، رنيم اذا سمحتي ما المقصود بالمتممة؟

الطالبة: هي العناصر التي تكمل المجموعة ح1، يعني التي تنتمي الى أوميجا ولا تنتمي الى ح1 زي ما عملنا قبل شوي.

المعلمة تطلب من الطالبات تبادل التجارب وتطبيق المهمة على الدفاتر، والعمل بصورة فردية.

المعلمة: هاي رح تكون المهمة الاخيرة العمل الفردي بعد التبادل في التجارب اعملي بصورة فردية، اعملوا بصورة فردية بس مش عالتجربة الي كنتوا مشتغلينها، اشتغلوا على التجربة الي كانت مع المجموعة المجاورة، حاولي تعملي بصورة فردية وشوفي قدرتكي على كتابة الاتحاد والتقاطع وال ما عدا، هاي المفاهيم أخذتيها قديما لكنها الان اتجددت معانا في التجربة العشوائية.

وتطلب المعلمة من الطالبات عند انتهاء الحل احضار الدفتر لها لتصحيحه.

THE STATUS QUO OF MATHEMATICS TEACHER'S PRACTICES WINNING THE QUEEN RANIA AWARD FOR DISTINGUISHED TEACHER IN THE LIGHT OF THE AWARD'S CRITERIA

By
Basema Jum'a Darwish

Supervisor
Dr. Ibrahim Ahmad Al-Shara, Prof.

ABSTRACT

This study aims to investigate the practices of mathematics teachers who won Queen Rania Al Abdullah Award for Distinguished Teacher in the light of the Award criteria. It is a qualitative study which answers the question: What is the status of mathematics teacher's practices winning the Queen Rania Award for Distinguished Teacher in the light of the Award's criteria?

It was selected purposefully all math teachers who won the Distinguished Teacher Award, it was noticed (35) class and recorded by visible recording. Teachers were interviewed with semi-structured interviews and was also interviewed (28) students who were conducted with them.

The study showed a set of results such as: Most teachers were interested in analyzing learners' characteristics and chosen different learning sources which is suitable to teacher's natural by 88.6%, most of the participants hired affective learning strategies, most of the participants showed interest in employing strategies of different evaluation and a lot of the participants don't differentiate between evaluation strategies and its tools. All participants provided 100% of different opportunities for educators to discover knowledge and its production and their interest in linking the educational subjects with student's life and their environments and they worked on providing safe environment that supports

creativity, innovation and leadership for the students to motivate them on positive communication in the educational situations.

In the light of these results, the researcher recommended a set of recommendations.

Key words: instructional practices, distinguished math teachers, Queen Rania Award for Distinguished Teachers, Award criteria.